中国科学院华南植物园
东莞市林业局 编

東莞植物志

（下卷）

主编 叶华谷 陈邦余

世界图书出版公司

覃海宁 先生惠赠

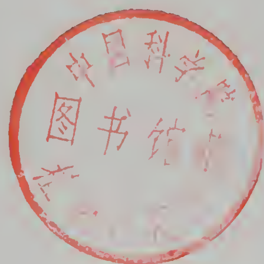
特此为念，谨致谢忱

中国科学院华南植物园
乐　昌　市　林　业　局　编

乐昌植物志

（下册）

主编　叶华谷　陈邦余




世界图书出版公司
广州·上海·西安·北京

图书在版编目（CIP）数据

乐昌植物志（上、下册）/叶华谷、陈邦余主编.—广州：广东世界图书出版公司，2005.8
ISBN 7-5062-7492-2

Ⅰ.乐…　Ⅱ.叶…　Ⅲ.植物志-乐昌市
Ⅳ.Q948.526.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 064312 号

乐昌植物志（下册）

出版发行：广东世界图书出版公司
（广州市新港西路大江冲 25 号　邮编：510300）
电　　话：020-84451013　84453623
Http：//www.gdst.com.cn
E-mail：//pub@gdst.com.cn
经　　销：各地新华书店
印　　刷：广东信源彩色印务有限公司
版　　次：2005 年 12 月第 1 版
2005 年 12 月第 1 次印刷
开　　本：787mm×1 092mm　1/16
印　　张：43.25
字　　数：1 350 千
ISBN 7-5062-7492-2/S·0010
定　　价：300.00 元（上、下册）

编写领导小组

组　长：陈　波

副组长：马森超　吕道宏

成　员：张水明　梁荣华　徐建雄　江少波　徐健雄　张济辉

主　编：叶华谷　陈邦余

编　委：（按姓氏笔划排列顺序）

于　慧　卫兆芬　王发国　邓传岳　邓盈丰　邓晶发

丘华兴　叶华谷　叶育石　白根平　刘运笑　刘　念

朱火生　朱光汉　邢福武　阮云珍　何起星　余　峰

余汉平　吴回军　吴德邻　张桂才　张照勋　李良昌

李芬好　李柏平　李彭生　邹　滨　汪忠炫　陈伟球

陈邦余　陈　奇　陈建修　陈忠毅　陈林冰　陈炳辉

陈海山　陈培华　林　祁　林　军　欧永忠　罗献瑞

罗鑫华　夏念和　高蕴璋　曹照忠　黄少容　黄向旭

黄淑美　黄德林　曾飞燕　曾繁助　蒋　林　蓝　虹

谭章翼

前 言

乐昌市地处广东最北部，地理位置处于北纬 24°57′至 25°58′40″之间，东经 112°51′至 113°34′之间，面积达 23.91 万公顷。由于南岭山脉从东北部至西南部贯穿全县，形成有中山、低山、丘陵和盆地组成的复杂地形。乐昌市境内海拔千米以上的山峰有 140 多座，最高峰老蓬顶和五指峰，海拔分别为 1 737m 和 1 727m，最低处是长来镇，海拔 85m。地质结构多样，有花岗岩、石灰岩、页岩、砂页岩和紫色砂页岩。土壤由红壤、黄壤、石灰土、紫色土等所组成。

乐昌气候处于中亚热带南部，是中亚热带向南亚热带过渡的过渡地带，夏长冬暖，雨量充沛，雨季长，冬春有寒潮入侵。据乐昌市气象站的统计资料，该区年均气温为 19.6℃，绝对最高气温为 38.4℃，最高为 7 月，均温 28.4℃；绝对最低气温为 4.6℃，最低为 1 月，均温为 8.6℃。年积温为 7 181.3℃，日均温高于 10℃的达 286 天。年均降雨量为 1 522mm。由于受海洋气候的影响，每年 4～9 月为雨季，降雨量达 1 108.1mm，占年均降雨量的 72.8%。

植被类型主要为中亚热带常绿阔叶林，其次为常绿、落叶阔叶林及针阔叶混交林。由于本区气候适宜，雨量充沛，加上复杂的地形和肥沃的土壤，为植物生长发育提供了极其优越的条件。据 1986 年至 1988 年三年在乐昌市调查考察所采集到的植物标本及收集到的有关资料表明，乐昌市共有维管束植物 2 509 种（包括 16 亚种、164 变种与 11 变型），分隶于 237 科，1 025 属。其中蕨类植物 45 科，89 属，202 种；裸子植物 10 科，19 属，29 种；被子植物 182 科，917 属，2 278 种。这些植物中有大量可利用的热带和亚热带资源植物，如著名的绿化树种乐昌含笑 Michelia chapensis 在华东、华南地区已广泛栽培，成为园林绿化的景观树种。有大量的用材树种、药用植物、野生水果、野生蔬菜等供开发利用。

为了便于读者识别和核对，本书对其中 680 种植物绘制有相应的图版，涵盖了常见、珍稀濒危及有一定经济价值的种类，绘图工作主要依据腊叶标本或活植物绘制。科的排列：蕨类植物按秦仁昌 1978 年系统；裸子植物按郑万钧 1975 年系统；被子植物按哈钦松系统。每一物种一般均有中文名、拉丁学名、形态特征、生境、分布及用途等。

本书能够出版发行，得到许多部门和人员的大力帮助和支持，特别是在 1986 年至 1988 年乐昌植物普查期间，得到乐昌市林业局前局长莫铁同志全力支持，乐昌市林业局的赖远兴同志和乐昌市林科所的白成发同志参加调查工作，华南植物园的李泽贤教授也参加调查工作，因此对所有支持与帮助本书工作的同志与部门所作的贡献表示感谢。

本志因工作量浩繁，编写时间仓促，书中难免出现疏漏、失误之处，敬请读者批评指正。

编者

2005 年 12 月

目　　录



182．铁青树科 Olacaceae

常绿或落叶乔木、灌木或藤本。单叶、互生，稀对生，全缘，稀叶退化为鳞片状；羽状脉，稀3或5出脉；无托叶。花小，通常两性，辐射对称，排成总状花序状，穗状花序状，圆锥花序状，头状花序状或伞形花序状的聚伞花序，或二歧聚伞花序，稀单生；花萼筒小，杯状或蝶状，花后不增大或增大，顶端具（3～）4～5（～6）枚小裂齿，或顶端截平，下部无副萼或有副萼；花瓣4～5片，稀3或6片，离生或部分花瓣合生或合生成花冠管，花蕾时通常成镊合状排列；花盘环状；雄蕊为花瓣数的2～3倍或与花瓣同数并与其对生，花丝长或短，稀合生成单体雄蕊，花药2室，纵裂，稀孔裂，背着，有时部分雄蕊退化；子房上位，基部与花盘合生或子房半埋在花盘内并与花盘合生而成半下位，1～5室或基部2～5室、上部1室，每室具倒生或直生胚珠1～4枚；中轴胎座、特立中央胎座或顶生胎座，胚珠悬垂于胎座或子房室顶端；胚珠无珠被，稀有1～2层珠被；花柱单一，顶端不裂或具2～5裂。核果或坚果，成熟时花萼筒不增大亦不包围果实，或增大半包围或全包围果实；成熟种子1枚，胚小而直，胚乳丰富。

本科约26属、260余种。主产热带地区，少数种分布到亚热带地区。我国产5属，9种、1变种，分布于南方各省区，青皮木属分布到秦岭山脉南部地区；乐昌有1属，1种。

1．青皮木属 Schoepfia Schreb.

小乔木或灌木。叶互生，叶脉羽状。花排成腋生的蝎尾状或螺旋状的聚伞花序，稀单生；花萼筒与子房贴生，结实时增大，顶端有（4～）5（～6）枚小萼齿，结实时不增大或无副萼而花基部有膨大的“基座”；花冠管状，冠檐具（4～）5（～6）裂片，雄蕊与花冠裂片同数，着生于花冠管上，且与花冠裂片对生；花丝极短，不明显，花药小，2室，纵裂；子房半下位，半埋在肉质隆起的花盘中，下部3室，上部1室，每室具胚珠1枚，自特立中央胎座顶端向下悬垂，柱头3浅裂。坚果，成熟时几全部被增大成壶状的花萼筒所包围，果实顶端常有环状的花萼裂齿和花冠着生处的残迹；成熟种子1枚，胚乳丰富。

本属约40种，分布热带、亚热带地区。我国3种，1变种，主产南方各省区，青皮木可分布到甘肃、陕西、河南三省的南部；乐昌1种。

1．华南青皮木

Schoepfia chinensis Gardn. & Champ.

落叶小乔木。高2～6 m，树皮暗灰褐色；分枝多，疏散，小枝干后黑褐色，有白色皮孔，老枝干时灰褐色。叶纸质或坚纸质，长椭圆形或卵状披针形，长5～9 mm，宽2～4.5 cm，顶端渐尖、锐尖或钝尖，有时略呈尾状，叶上面深绿色，背面淡绿色；叶脉红色，干后叶上面脉深褐色，背面脉黄褐色，侧脉每边3～5条，两面均明显，网脉不明显；叶柄红色，长3～6 mm。花无梗，2～3（～4）朵，排成短穗状或近似头状花序式的螺旋状聚伞花序，花序长2～3.5 cm，有时花单生，总花梗长0.5～1 cm，果时可增长至1～2 cm；花萼筒大部与子房合生，上端有4～5枚小萼齿，无副萼；花冠管状，黄白色或淡红色，长8～14 mm，宽约3～4 mm，具4～5枚小裂齿，裂齿卵状三角形，长3～4 mm，略外卷；雄蕊着生在花冠管上，花冠内部着生雄蕊处的下部各有1束短毛；子房半埋在花盘中，下部3室，上部1室，每室1胚珠，花柱通常不伸出或偶有略伸出花冠管外。果椭圆状或长圆形，长0.7～1（～1.2）cm，直径0.4～0.5（～0.7）cm，成熟时几全部为增大成壶状的花萼筒所包围，花萼筒外部红色或紫红色，基部为略膨大的“基座”所承托；基座边缘具1枚小裂齿。花叶同放。花期2～4月；果期4～6月。

乐昌见于九峰、河南、北乡；生于低海拔林区山谷、溪边的密林或疏林中。分布于四川、云南、广

西、湖南、江西、广东、福建、台湾。

185. 桑寄生科 Loranthaceae

半寄生性灌木，寄生于木本植物的茎或枝上。叶对生或互生，全缘；无托叶。花两性或单性，排成各种花序；花托通常卵球形；副萼环状，全缘或具齿缺，或无副萼；花被片 3 ~ 6 枚，花瓣状（具颜色）或萼片状（小），镊合状排列，离生或合生成冠管；雄蕊 3 ~ 6 枚，着生在花被片上，花药 2 ~ 4 室或多室；子房下位，被花托包围，1 室，胚囊细胞 1 至数个，花柱 1 枚，线状或几无，柱头头状。浆果，果皮具粘胶质，具种子 1 颗。

本科 65 属，约 1 300 种，分布于全世界。我国有 11 属，70 种；乐昌产 6 属，11 种。

本科植物对果树、油茶、林木等具危害，影响开花、结实，致使果树（梨、柿等）减产或失收，树木生长不良；一些种类可供药用，通称"桑寄生"或"寄生"。

分属检索表

1. 花两性，稀单性，花冠具颜色，花瓣状。
  2. 花 6 数，每朵花具 1 枚苞片和 2 枚小苞片，花长于 3 cm，具冠管 ………………………… 1. 鞘花属 Macrosolen
  2. 花 4 ~ 6 数，每朵花仅具苞片 1 枚，花短于 3 cm。
    3. 花冠无冠管，花瓣 6 枚，长 3 ~ 5 mm ………………………………………………… 2. 桑寄生属 Lornathus
    3. 花冠管状具冠管，长 2 ~ 3 cm，裂片 4 枚。
      4. 苞片小，非总苞状。
        5. 花托及果实的下半部或基部明显地变狭，果梨形 ………………………………… 3. 梨果寄生属 Scurrula
        5. 花托及果实的基部圆钝，果椭圆形或卵球形 ……………………………………… 4. 钝果寄生属 Taxillus
      4. 苞片大，呈总苞状 ………………………………………………………………… 5. 大苞寄生属 Tolypanthus
1. 花单性，花冠小，长不及 1 mm，萼片状，枝条通常无叶，绿色或黄绿色 ……………………… 6. 槲寄生属 Viscum

1. 鞘花属 Macrosolen (Bl.) Reichb.

寄生灌木。叶对生，革质，羽状脉。总状或伞形花序，具花 2 ~ 8 朵；花两性，6 数，苞片 1 枚，小苞片 2 枚，贴生于花托，花冠具颜色，管状，冠管膨胀，具 6 棱，顶部分离为 6 裂片；雄蕊 6 枚；花柱线状。浆果，顶端具宿存副萼。

本属约 40 种，分布于亚洲。我国 5 种，乐昌产 2 种。

分种检索表

1. 花序具花 2 朵，聚生，叶柄长 1 ~ 2 cm ……………………………………… 1. 双花鞘花 M. bibracteolatus
1. 花序具花 4 ~ 8 朵，叶柄长 5 ~ 10 mm ……………………………………………… 2. 鞘花 M. cochinchinensis

1. 双花鞘花

Macrosolen bibracteolatus (Hance) Danser

灌木。高约 1 m，小枝灰色，无毛。叶对生，革质，卵状长圆形或披针形，长 8 ~ 12 cm，宽 2 ~ 6 cm，顶端渐尖或短急尖，基部楔形；叶柄短。伞形花序，1 ~ 4 个生于叶腋，具花 2 朵，总花梗长 4 mm，花梗长 4 mm；花红色，花托圆柱状，副萼杯状，花冠长约 3.5 cm。果椭圆状，无毛，长 9 mm，红色。花期冬季。

乐昌见于河南；生于山地常绿阔叶林中，寄生于樟属、山茶属或灰木属等植物上。分布于广东、广西、贵州、云南和海南，越南、缅甸也有。

本种的花大、美丽，植株粗壮，对树木危害较严重。

2. 鞘花

Macrosolen cochinchinensis（Lour.）Van Tiegh.

灌木。高达 1 m，全株无毛；小枝灰色。叶对生，革质，阔椭圆形或披针形，长 4 ~ 12 cm，宽 2 ~ 7 cm，顶端渐尖，基部楔形或圆形；网脉不明显；叶柄长 5 ~ 10 mm。总状花序，1 至数个生于叶腋，具花 4 ~ 8 朵，总花梗长 2 cm，花梗长 5 ~ 6 mm；苞片近圆形，长约 1 mm；小苞片 2 片；花托圆柱状，长约 3 mm，副萼全缘或具小齿；花蕾管状，橙色，长 12 ~ 15 mm，下部膨胀，上部 6 棱；开花时裂片 6 片，裂片披针形，长 6 ~ 7 毫，外折，柱头圆形。果近球形，长约 8 mm，黄红色。花期 3 ~ 4 月。

乐昌见于大洞；生于山地常绿阔叶林中，寄生于樟属、山茶属或灰木属等植物上。分布于广东、广西、贵州、云南、四川，越南、印度、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾。

2. 桑寄生属 **Loranthus** Jacq.

寄生灌木。叶对生，羽状脉。穗状花序，花序轴在花着生处稍下陷；花 5 ~ 6 数，花托卵球形，基部具苞片 1 枚，顶端具环状副萼；花冠长不及 1 cm，花瓣离生，雄蕊着生花瓣上；花柱柱状。浆果卵球形，光滑。

本属 10 种，分布于亚洲和欧洲。我国 6 种，乐昌产 1 种。

1. 树桑寄生 （图 1）

Loranthus delavayi Van Tiegh.

落叶灌木。高 0.5 ~ 1 m，全株无毛；小枝黑色。叶革质，卵形或长椭圆形，长 6 ~ 10 cm，顶端圆钝；叶柄长 0.5 ~ 1 cm。穗状花序，腋生，长 1 ~ 4 cm，具花 8 ~ 16 朵；花雌雄异株，黄绿色；雄花：花瓣 6 枚，匙状披针形，长 4 ~ 5 mm，花丝着生于花瓣中部，花药椭圆形，不育雌蕊的花柱细长，无柱头；雌花：花瓣 6 枚，披针形，长 3 mm；不育雄蕊的花药线状；花柱柱状，长 2.5 mm，柱头头状。果卵球形，淡黄色，长 5 mm。花期 1 ~ 3 月。

乐昌各地常绿林中均有，寄生于壳斗科植物上。我国长江流域以南各省区均有分布。



图 1　树桑寄生　Loranthus delavayi Van Tiegh.
1. 雄花枝；2. 雌花序；3. 雄花；4. 雌花蕾；5. 雌花。

3. 梨果寄生属 **Scurrula** Linn.

寄生灌木。嫩枝、叶被毛。叶对生或近对生，羽状脉。总状花序或少花的伞形花序，腋生。花 4 数，两侧对称，花托梨形或陀螺状，基部渐狭，具苞片 1 枚；副萼环状；花冠具颜色，管状，稍弯，下半部多少膨胀，顶部分裂为 4 裂片，下面一裂缺较深；雄蕊着生于裂片的基部，花丝短，花药 4 室；花柱线状，约与花冠等长，柱头头状。浆果棒状或梨形，下半部或近基部渐狭，被毛或无毛

本属约 50 种，分布于亚洲。我国 12 种，乐昌 1 种。

1. 红花寄生 （图 2：1 ~ 4）

Scurrula parasitica Linn.

灌木。高 0.5 ~ 1 m；嫩枝、叶密被锈色绒毛，老枝、叶变无毛。叶厚纸质，卵形至长卵形，长 5 ~ 8 cm，顶端钝；侧脉两面均明显；叶柄长 5 ~ 6 mm。总状花序，花序轴短，长 2 ~ 3 mm，密生 3 ~ 5 朵花，各部均被褐色星状毛；花红色，花梗长 2 ~ 3 mm，花托陀螺状，长约 2.5 mm，基部的苞片三角形；花冠管状，顶部椭圆状，长 2 ~ 2.5 cm，开花时裂片 4 枚，披针形，长 5 ~ 8 mm，反折，疏生星状毛；花丝短，花药黄色；花柱深红色。果梨形，长 1 cm，顶部直径 3 mm，下半部变狭呈长柄状，红黄色，果皮平滑。花果期 10 ~ 12 月。

乐昌各地沿河平原区各村庄果树或村旁杂木林中，常寄生于柚树、桔树、梨树、桃树、李树或其他树木上。分布于我国南部各省区，以及亚洲东南部。

全株入药，民间以寄生于柚、桃、李上的疗效较佳；但果树上有寄生，往往结果极少。



图 2：1 ~ 4 红花寄生 Scurrula parasitica Linn.
5 ~ 8 广寄生 Taxillus chinensis（DC.）Danser
1. 花枝；2. 花；3. 苞片（腹面）；
4. 果；5. 花枝；6. 果；7 – 8. 星状毛。

4. 钝果寄生属 **Taxillus** Van Tiegh.

寄生灌木。嫩枝、叶通常被绒毛。叶对生或互生，羽状脉。伞形花序或总状花序，腋生，具花 2 ~ 5 朵。花 4 数，两侧对称，花托椭圆状或卵球形，基部圆钝，具苞片 1 枚；副萼环状；花冠具颜色，管状，稍弯；下半部多少膨胀，顶部椭圆形或卵球形，开花时顶部分裂为 4 裂片，下面一裂缺较深，裂片向一侧反折；雄蕊着生于裂片基部，花丝短，花药 4 室；花柱线状，约与花冠等长，柱头通常头状。浆果椭圆状或卵球形，顶端具宿存副萼，基部圆钝，果皮被毛或无毛。

本属约 25 种；分布于亚洲。我国 18 种，乐昌产 4 种。

分种检索表

1. 成长（老）叶两面无毛；果皮具小瘤体。
  2. 枝被锈色星状毛，叶厚纸质；伞形花序通常具花 2 朵，花梗长 6 ~ 7 mm，花褐色，花蕾时花冠管顶部卵球形，花冠裂片匙形 ………………………… 1. 广寄生 T. chinensis
  2. 嫩枝被黄褐色星状毛，叶革质；伞形花序具花 4 ~ 5 朵，花橙红色，花蕾时花冠管顶部椭圆形，花冠裂片披针形 ………………………… 2. 木兰寄生 T. limprichtii
1. 成长（老）叶下面被绒毛；果皮具颗粒状体。
  2. 嫩枝被红褐色或褐生星状毛；总状花序，具花 3 ~ 5 朵 ………………………… 3. 桑寄生 T. sutchuenensis
  2. 嫩枝被锈色叠生星状毛和星状毛；伞形花序，具花 2 朵 ………………………… 4. 锈毛钝果寄生 T. levinei

1. 广寄生 （图 2：5 ~ 8）

Taxillus chinensis（DC.）Danser

灌木。高 0.5 m；嫩枝、叶密被锈色星状毛，小枝灰褐色。叶对生或近对生，厚纸质，卵形至长卵形，长 3 ~ 6 cm，深绿色，两面无毛。伞形花序，通常具花 2 朵；花褐色，被毛，花冠管状，长 2.5 ~

2.7 cm，稍弯，冠管膨胀，花冠裂片 4，匙形，长 6 mm；花柱线状，红色。果椭圆状，长 8 ~ 10 mm，直径 5 ~ 6 mm，果皮密生小瘤体，具疏毛。花果期 6 ~ 12 月。

乐昌仅见于市区附近武江河谷村庄及城区；寄生于风景树上，少见。分布于我国华南热带地区，越南、马来西亚、菲律宾也有。

本种在北回归线以南地区极普遍的寄生植物，它沿北江两岸平原区生长，韶关市区不时可见，20 世纪 40 年代在乐昌市区仍有生长。全株入药，为目前中药材“桑寄生”主要品种。

2．木兰寄生

Taxillus limprichtii（Gruning）H. S. Kiu

灌木。高 1 m；嫩枝、叶被黄褐色星状毛，小枝灰褐色，无毛。叶对生或近生，革质，倒卵形或卵状长圆形，常稍偏斜，长 5 ~ 12 cm，顶端圆形，干后叶稍背卷，浅黄色，两面无毛。伞形花序，具花 4 ~ 5 朵；花橙红色，疏生星状毛，花冠管状，长 2.7 ~ 3 cm，稍弯，冠管膨胀，花冠裂片 4，披针形，长9 mm；花柱线形，红色。果椭圆状，长 7 mm，直径 3 ~ 4 mm，果皮疏生小瘤体，具疏毛。花期 10 月至次年 3 月。

乐昌见于河南；生于山地常绿阔叶林中或村旁的大树，寄生于木兰科植物、枫香、油桐或樟树等。分布于我国西南部和华南各省区，越南也有。

3．桑寄生　别名：桑上寄生

Taxillus sutchuenensis（Lecomte）Danser

灌木。高 0.5 ~ 1 m；嫩枝、叶密被红褐色或褐色星状毛，小枝黑色，无毛。叶互生或近对生，革质，卵形或椭圆形，长 5 ~ 8 cm，顶端圆钝，上面绿色，无毛，下面被绒毛。总状花序，花序梗短，具密生的花 3 ~ 5 朵；花红色，密生星状毛，花冠管状，长 2.2 ~ 2.8 cm，稍弯，冠管膨胀，花冠裂片 4，披针形，长 6 ~ 9 mm；花柱线形，柱头圆锥状。果椭圆形，长 6 mm，直径 3 ~ 4 mm，果皮被疏生毛，具颗粒状体。花期 6 ~ 8 月；果期次年 3 ~ 4 月。

乐昌见于沙坪、云岩、河南、九峰等地；生于山地常绿阔叶林中，寄生于桑树、壳斗科植物等多种树木中。分布于我国秦岭以南各省区。

本种枝、叶为中药材桑寄生的正品。

4．锈毛钝果寄生

Taxillus levinei（Merr.）H. S. Kiu

灌木。高 0.5 ~ 2 m；嫩枝、叶，花序和花均被锈色的叠生星状毛和星状毛；小枝暗褐色，无毛。叶互生或近对生，革质，卵形，长 4 ~ 8 cm，顶端圆钝，上面黄绿色，无毛，下面被绒毛。伞形花序，具花 2 朵，花序梗长 3 ~ 5 mm，花梗短；花红色，花冠管状，长约 2 cm，稍弯，冠管膨胀，花冠裂片匙形，长 5 ~ 7 mm；花柱线形，紫红色。果卵球形，长 6 mm，直径 4 mm，果皮被毛，具颗粒状体。花期 9 ~ 12 月；果期次年 4 ~ 5 月。

乐昌各地常绿阔叶林中，常寄生于油茶、樟树、板栗或壳斗科植物上；在村旁的大树上常见。全株药用。分布于我国华南和华中、华东各省区。

5．大苞寄生属　**Tolypanthus**（Blume）Reichb.

寄生灌木。叶对生或互生。密簇聚伞花序具花 3 ~ 6 朵，花梗短或近无梗，各具苞片 1 枚，苞片叶状，分离或合生，组成总苞状；花 5 数，辐射对称，花托卵圆形；副萼杯状；花蕾管状，直立，上半部膨胀，顶部卵形，开花时花冠 5 裂，裂片外折；花药 4 室；子房 1 室，花柱线形，柱头头状。浆果长圆形，外果皮革质，被疏毛。

本属约 4 种；分布于印度、斯里兰卡及我国。我国 2 种，乐昌产 1 种。

1. 大苞寄生

Tolypanthus maclurei（Merr.）Danser

寄生小灌木。高约 60 cm；嫩枝、叶被褐色绒毛；小枝黑褐色，平滑。叶对生，革质，淡绿色，长圆形、长椭圆形或长卵形，长 2.5 ~ 6 cm，宽 1 ~ 3 cm，顶端钝或渐尖，基部楔形或钝；叶柄长 2 ~ 5 mm。伞花序 1 ~ 3 个腋生，总花梗长 7 ~ 8 mm，具 3 ~ 5 枚轮生、直立的苞片；苞片淡红色，长圆状卵形，长 13 ~ 20 mm，宽 7 ~ 11 mm，顶端渐尖，基部圆形或浅心形；花 3 ~ 5 朵，花梗短；花托卵圆形；副萼杯状，长约 1 mm，具 5 浅齿；花蕾管状，长 2 ~ 2.8 cm，疏被绒毛，具 5 条纵棱，花冠管基部橙黄色，中部以上渐膨胀，直径约 4 mm，花冠 5 裂，裂片长圆形，红色，长约 5 mm，外折；雄蕊长约 3 mm，花药 4 室；子房 1 室，花柱线形，红色，柱头头状。浆果长圆形，黄色，长 8 ~ 10 mm，直径约 6 mm。花期 5 ~ 7 月。

乐昌见于河南大洞；常见于山谷林中的油茶、柿、壳斗科等植物上。分布福建、江西、湖南、广东、广西、贵州。

6. 槲寄生属　**Viscum** Linn.

寄生灌木或亚灌木。茎、枝圆柱形或扁平，具明显的节；枝对生或二歧状分枝。叶对生或叶退化呈鳞片状。花单性，雌雄同株或异株。聚伞式花序，花序梗短或无，有 2 枚苞片以上组成的舟形总苞；花小，花梗无，雄花的花托小，萼片 4 枚，雄蕊贴生于萼片上，无花丝，花药椭圆形，多室；雌花的花托卵球形或椭圆形，萼片 4 枚，花柱短或几无，柱头乳头状或垫状。浆果卵球形或椭圆形，具颜色。

本属约 70 种；分布于东半球。我国 12 种，乐昌产 2 种。

分种检索表

1. 枝条扁平，宽 4 ~ 8 mm，果较大，红橙色 ·· 1. 枫香槲寄生 V. liquidambaricolum
1. 枝条稍扁平，宽 2 ~ 2.5 mm，果较小，黄色 ·· 2. 棱枝槲寄生 V. diospyrosicolum

1. 枫香槲寄生　别名：螃蟹脚、枫树寄生　（图 3）

Viscum liquidambaricolum Hayata

灌木。高约 0.5 m；枝条扁平，绿色，常叉状分枝，每节长 2 ~ 4 cm，宽 4 ~ 8 mm，边缘肥厚，纵肋5 ~ 7条。鳞片状叶，小。聚伞花序，生于节上，舟形总苞长 1.5 ~ 2 mm，具花 3 朵，中央 1 朵为雌花，两侧的为雄花，常常仅 1 朵雌花或雄花发育；雄花：花蕾时球形，长 1mm，萼片 4 枚；雌花：花蕾时椭圆形，长 2 ~ 2.5 mm，花托长 1.5 ~ 2 mm；萼片 4 枚，小。果椭圆形，长 5 ~ 7 mm，直径4 mm，成熟时红橙色，果皮平滑。花果期 4 ~ 12 月。

乐昌见于河南、廊田、九峰等地；常寄生于枫香树、柿树或壳斗科植物上。分布于我国秦岭以南。

全株入药。由于本种疗效较好，常被采摘，现仅边远山区，高大树上能见。

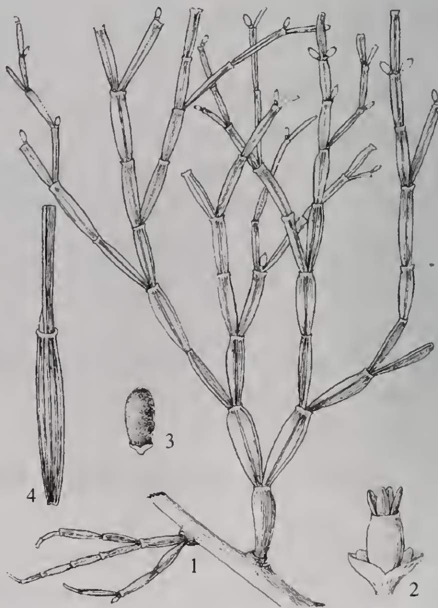


图 3　枫香槲寄生　Viscum liquidambaricolum Hayata

1. 果枝；2. 聚伞花序；3. 果；4. 小枝一段（放大）。

2. 棱枝槲寄生 别名：柿寄生

Viscum diospyrosicolum Hayata

亚灌木。高约 40 cm；直立或披散下垂；枝条黄绿色，常叉状分枝，茎基部或中部近圆形，小枝稍扁平，每节长 1.5 ~ 2.5 cm，宽 2.5 mm，纵肋 2 ~ 3 条。鳞片状叶，小；幼苗期则有长 1 ~ 2 cm 的叶片。聚伞花序，生于节上，舟形总苞长 1 ~ 1.5 mm，通常仅 1 朵雄花或雌花；雄花卵球形，长 1 ~ 1.5 mm，萼片 4 枚，雌花椭圆形，长 1.5 ~ 2 mm，花托椭圆形，萼片 4 枚，小。果卵球形或椭圆形，长 4 ~ 5 mm，黄色或橙色，果皮平滑。花果期 4 ~ 12 月。

乐昌见于河南、廊田、九峰、秀水等山地；寄生于柿树、樟树、油桐或壳斗科植物等多种植物上，较常见。分布于我国秦岭以南各省区。

186. 檀香科 Santalaceae

草本或灌木，稀小乔木，常为根寄生或寄生于木本植物茎上。叶互生或对生，无托叶。花小，两性或单性，单朵或排成各种花序，花萼裂片 3 ~ 6 枚；雄蕊 3 ~ 6 枚，花丝着生花萼裂片基部，花药 2 室；子房下位，1 室，胚珠 1 ~ 3 枚，花柱 1，柱头小。核果或坚果，具种子 1 颗。

本科 30 属，400 种；分布于全世界。本科我国 8 属，35 种；乐昌产 2 属，2 种。

分属检索表

1. 生于地上草本，有叶片；坚果，果皮具网状脉纹 ·········· 1. 百蕊草属 Thesium
1. 寄生于桑寄生科植物枝条上；核果，果皮无网状脉纹 ·········· 2. 重寄生属 Phacellaria

1. 百蕊草属 Thesium Linn.

草本。叶互生，狭长；根部寄生于其他植物根系上。花两性，黄绿色，花萼管基部与子房合生，上部 5 裂，裂片镊合状排列；花药卵形，药室纵裂；子房下位，花柱短。坚果，顶端具宿存花萼。

本属约 300 种，分布于全世界温带地区。我国 15 种，乐昌产 1 种。

1. 百蕊草 （图 4）

Thesium chinense Turcz.

柔弱草本。高 15 ~ 30 cm；茎细长，少分枝，无毛；叶线形，长 1 ~ 3 cm，顶端急尖，仅具中脉。花单生叶腋，花梗长约 3 mm，苞片和小苞片均线状披针形；花萼长 3 mm，管状，花萼裂片长圆形；花丝短，花药小；花柱短，柱头小。果椭圆形，长 2 ~ 2.5 mm，果皮无毛，具网状脉纹。花期 4 ~ 5 月。

乐昌见于坪石、老坪石等地；生于荒山草坡，少见。分布于我国南北各省区。



图 4 百蕊草 Thesium chinense Turcz.
1. 植株；2. 花；3. 一个花冠裂片的雄蕊；4. 果；5. 叶片（放大）；6. 苞片。

2．重寄生属 **Phacellaria** Benth.

亚灌木或草本，寄生于桑寄生科植物枝条上。枝条细长，黄色或橙黄色，不分枝或少分枝，被微毛或无毛。叶鳞片状，细小。花小，簇生或单生于苞片腋部，无花梗；雄花的花萼管短，花萼裂片4~6枚；镊合状排列；雄蕊5~6枚，花药的药室叉开；雌花或两性花的花萼管杯状，花萼裂片如雄花，子房下位，椭圆形，花柱粗短。核果，椭圆形，红色或橙红色，顶端具小的宿萼片。

本属8种，分布于亚洲。我国5种，乐昌1种。

1．长序重寄生

Phacellaria tonkinensis Lecomte

枝条细长，长10~20 cm；无毛，黄色，数条或多条密生于寄主枝条上。花密生于苞片周围，5数，黄色，雄花、雌花和两性花混生在一起，长1~2 mm。果长椭圆形，长8~9 mm，直径2.5 mm，橙红色，果皮光滑。花果期5~12月。

乐昌见于河南王坪；寄生于双花鞘花的枝上，少见。分布于广东和海南。

189．蛇菰科 Balanophoraceae

寄生肉质草本。无叶绿素和根；营养器官呈块根状根茎，以吸器附着于寄主木质根上生长。开花时花序自露出地面的根茎顶端伸出，苞片鳞片状，花序各部分均具颜色，红或黄色，稀白色。花小，单性，雌雄花同序或异序，密集成头状或肉穗状花序；雄花：萼片3~8枚，镊合状排列，雄蕊3~8枚，花丝离生或合生，花药离生或合生；雌花：无花被；子房上位，1~2室，每室具1枚胚珠，花柱1~2枚。坚果，小，具种子1颗。

本科约18属，120种；分布于世界热带、亚热带地区。我国2属；乐昌1属，2种。

1．蛇菰属 **Balanophora** Forst. et Forest. f.

草本。根状茎分枝或不分枝，表面有小瘤或星芒状突起而粗糙。花序肉质，粗壮，直立，苞片大，对生或互生，具花部分呈卵圆形、球形或圆柱形。雄花的花萼裂片3~6枚，花药合生，无花丝；雌花着生在小棒状体周围，子房1室，花柱1，细长，无花被。坚果，小。

本属约80种，分布于东半球。我国约10种，乐昌2种。

本属植物寄生在木本植物的根部，在较潮湿的山谷树林下，往往见到其花序时才被留意，通常在雨季过后才开花。民间草医常采集供药用，称“红蜡烛”或“黄蜡烛”。

分种检索表

1．花序长5~7 cm ······························ 1．红冬蛇菰 B. harlandii

1．花序长1.5~3 cm ······························ 2．杯茎蛇菰 B. subcupularis

1．红冬蛇菰 （图5）

Balanophora harlandii Hook. f.

根茎褐色，扁球形，直径3~4 cm，表面粗糙。花序长5~7 cm，红色或淡红色，苞片长卵形，生于

基部，具花部分呈近球形或卵形；雌雄异株，通常生在一起；雄花的花萼裂片 3 枚，雄蕊 3 枚；雌花的子房卵形，极小，花柱丝状。花期 9 ~ 11 月。

乐昌见于河南、廊田、北乡等地的阔叶林中，山坑边湿润沃土。广东、广西、海南也有分布。



图 5 红冬蛇菰 **Balanophora harlandii** Hook. f
1. 雌株；2. 雄株。

2. 杯茎蛇菰

Balanophora subcupularis Tam

草本。高 3 ~ 8 cm；根状茎淡黄褐色，直径 1.5 ~ 3 cm，通常呈杯状，表面有不规则的纵纹，密被颗粒状小疣瘤和明显淡黄色、星毛状小皮孔，顶端的鞘 5 裂，裂片近圆形或三角形，边缘啮蚀状；花茎长 1.5 ~ 3 cm，常被鳞苞片遮盖；鳞苞片 3 ~ 8 枚，互生，稍肉质，阔卵形或卵圆形，长达 12 mm。花雌雄同株（序）；花序卵形或卵圆形，长约 15 mm，顶端圆形；雄花着生于花序基部；聚药雄蕊近圆盘状，有同型、短裂的花药，药室 12 ~ 16；花梗短棒状，近四棱形，长 0.8 mm；雌花的子房卵形或近圆形，极小，有子房柄，着生于附属体基部；附属体棍棒状，长约 0.5 mm，顶端钝，中部以下渐狭。花期 9 ~ 11 月。

乐昌见于北乡；生于阔叶林中。分布于云南、广西、广东、湖南、江西、福建。

190. 鼠李科 Rhamnaceae

灌木、攀援灌木或乔木。具刺或无刺。单叶互生或近对生，具羽状脉或基生 3 ~ 5 出脉；托叶小或变为刺状。花小、整齐、两性，稀杂性或有时因败育而成为单性，通常排成聚伞花序或再分枝成聚伞圆锥花序，少为穗状花序或有时单生或簇生；花萼通常阔钟状或钟状，簷部 4 ~ 5 裂；花瓣 4 ~ 5，小，通常短于花萼，兜状包围雄蕊，有时无花瓣；雄蕊与花同数而对生，与花瓣等长或略短，花药 2 室、纵裂；花盘发达，盘状或杯状；子房上位、半下位或下位，1 ~ 3 室，每室具基生的倒生胚珠 1 颗，花柱 2 ~ 3 裂或不裂。核果或蒴果，无翅或具翅；种子每室 1 颗，具薄胚乳或无胚乳；胚直，子叶黄色或绿色。

本科约 58 属，900 种。广布于世界温带至热带地区。我国产 14 属，130 多种；广东产 12 属，43 种，2 变种；乐昌产 7 属，20 种，1 变种。

分属检索表

1. 叶具羽状脉，无基生三出脉。
  2. 短枝或枝顶常变成枝刺；果实球形或倒卵形。
    3. 直立灌木至乔木；花具梗，单朵或数朵簇生叶腋，或排成腋生聚伞花序或腋生聚伞总状花序 ………………………………………………………… 1. 鼠李属 Rhamnus
    3. 攀援灌木；花无梗，排成顶生兼腋生的总状花序或总状圆锥花序 ……………… 2. 雀梅藤属 Sageretia
  2. 枝不变成刺状；果实柱状卵形至柱状长圆形 ……………………………… 3. 勾儿茶属 Berchemia
1. 叶具基生三出脉或五出脉。
  2. 植物体具托叶刺。
    3. 核果球形至长圆球形 ………………………………………………… 4. 枣属 Ziziphus

3．核果杯状或草帽状，具一环木栓质翅 …………………………………………………… 5．马甲子属 Paliurus

2．无刺植物。

3．乔木；花序轴肉质，扭曲，可食；果实无翅 …………………………………………… 6．枳椇属 Hovenia

3．木质藤本；花序轴非上述情况；果实有翅 ……………………………………………… 7．翼核果属 Ventilago

1．鼠李属 **Rhamnus** Linn.

灌木或乔木。叶互生或近对生，具羽状脉；托叶小，常早落。花具梗，腋生，两性或单性，雌雄异株或杂性，单生、簇生或排成聚伞花序，有时再分枝成聚伞圆锥花序；花萼钟状或漏斗钟状，4～5裂，裂片内面有凸起的中肋；花瓣与萼裂片互生，4～5枚，短于萼，呈兜状包围雄蕊，稀无花瓣，雄蕊4～5枚，与花瓣对生，花丝短，花药背着；花盘薄；子房上位，2～4室，每室胚珠1颗，花柱2～4裂。核果浆果状，基部为宿萼所承托，具分核2～4颗，骨质，开裂或不开裂；种子背面或侧面常具纵沟。

本属约200种，分布于世界温带至热带。我国产57种；广东产13种，乐昌产7种。

本属某些种的种子可榨油供工业用。

分种检索表

1．小枝有长短枝之分，或枝顶常变成刺状；花4数，单生或簇生于叶腋。

2．老叶背无毛或仅脉腋被短柔毛。

3．叶长圆形或卵状长圆形；种子背面具约为种子1/2长的深沟，沟上部无沟缝线 ……… 1．山绿柴 R. brachypoda

3．叶椭圆形至棱状披针形；种子背面具约1/3种子长的深沟，沟上部具沟缝线 ………… 2．黄鼠李 R. fulvo-tincta

2．叶背面沿背脉被毛。

3．叶互生，以倒卵形为主，叶背密被绒毛 ……………………………………………… 3．皱叶鼠李 R. rugulosa

3．叶对生或近对生，卵形、椭圆形或长圆形，背面被疏柔毛。

4．叶干后金黄色，长达17 cm，侧脉每边5～6条…………………………………………… 4．冻绿 R. utilis

4．叶干后非金黄色，长3～8 cm，侧脉每边3～4条 …………………………………… 5．薄叶鼠李 R. leptophylla

1．小枝无长短枝之分，枝顶不变成刺状；花5基数，排成聚伞花序或总状花序状或圆锥花序状。

2．叶有大小型之分；聚伞花序呈总状或圆锥状分枝，花单性或杂性，花柱3裂………… 6．尼泊尔鼠李 R. napalensis

2．无小型叶；聚伞花序呈伞状，花两性，花柱不裂、2裂或2～3裂……………………………… 7．长叶冻绿 R. crenata

1．山绿柴

Rhamnus brachypoda C. Y. Wu ex Y. L. Chen

灌木。高2～4 m，具枝刺；小枝互生，初时密被淡黄色短柔毛，后变近无毛。叶纸质或薄革质，干时淡红色或淡黑色，互生或在短枝上密集成簇生状，长圆形，倒卵或卵状长圆形，长3～10 cm，宽1.5～4.5 cm，顶端渐尖，急尖、具短尖头或圆，基部楔形或近圆形，边缘有较密细锯齿，叶面初时密被短柔毛，后变仅脉处有毛或无毛，叶背初时沿脉有短柔毛，后变无毛，侧脉每侧3～5条；叶柄长4～9 mm，上面被短柔毛；托叶线形，长2～5 mm，后脱落。花生于叶腋或短枝顶，单生、双生或簇生，单性，雌雄异株，4基数；雌花：花萼钟状，长约5 mm，4中裂，裂片披针形，背面疏被短毛；子房近球形，花柱上部3裂；雄花：花萼漏斗状钟形，长约6 mm，淡黄色，4中裂，裂片卵状披针形，外面疏被短柔毛；花瓣兜状匙形，长约2 mm，包围雄蕊；雄蕊与花瓣对生，花丝长约2 mm，花药长圆形，长1～1.5 mm；花梗长2～6 mm，上面被疏柔毛。核果倒卵球形，长5～7 mm，径宽4～5 mm，熟时黑色，具分核3（2），果梗长达6 mm；种子褐色，背面具1约一半种子长的纵沟。花期5月；果熟期11月。

乐昌见于沙坪八宝山、九峰、大源等地；生于山坡、山谷、路旁灌丛中或林下。分布于福建、广东、江西、湖南、广西、贵州。

2. 黄鼠李

Rhamnus fulvo-tincta Metcalf

灌木。高 1 ~ 2 m，具短枝；小枝互生，幼时被短柔毛，枝端具钝刺。叶互生，椭圆形，倒卵形，卵状披针形或菱状披针形，长 3 ~ 10 cm，宽 1.5 ~ 3.5 cm，顶渐尖，基部楔形，边具细锯齿，叶面被粗短毛，干时黄棕色或淡黑色，背面仅脉腋有短柔毛，其余无毛，干时黄棕色，侧脉每侧 4 ~ 5 条；叶柄长 3 ~ 8 mm，毛被与枝同；托叶钻形。核果单生或 2 ~ 4 颗簇生于叶腋，熟时黑色，倒卵形，径宽约 5 mm，具分核 2 颗；幼果的宿萼阔钟形，长约 4 mm，4 深裂，裂片三角形，宿存花柱 3 裂；果梗长 6 ~ 8 mm；种子长圆形，基部具 1 短沟。果熟期 11 ~ 12 月。

乐昌见于沙坪区八宝山；生于石山灌丛中或林缘。分布于广西、广东、贵州。

3. 皱叶鼠李 (图 6)

Thamnus rugulosa Hemsl.

灌木。高达 3 m，具短枝；枝紫黑色，嫩枝被柔毛，后变无毛，光滑，顶具刺。叶厚纸质，互生或在短枝上簇生，倒卵形，有时椭圆形或长圆形，长 3 ~ 10 cm，宽 2 ~ 6 cm，顶具短尖或圆，基部具圆或楔形，边缘具圆齿或细锯齿，叶面被密或疏短柔毛，背面密被绒毛，侧脉每侧 5 ~ 6 条，上面凹入，使叶面呈皱纹状；叶柄长 5 ~ 20 mm，被绒毛。花单性，雌雄异株，雄花：10 ~ 20 几朵簇生于叶腋，花梗长 5 ~ 6 mm，被微毛，花萼长 4 mm，4 中裂，裂片卵状披针形，外面被柔毛，花瓣卵形，长约 1 mm，包围雄蕊并与其等长；雌花：花梗长 5 mm，具退化雄蕊，子房球形、(2 ~) 3 室，每室具胚珠 1 颗，花柱 (2 ~) 3 浅裂。核果扁倒卵形，5 ~ 6 mm，熟时黑色，径宽 5 ~ 7 mm，具分核 2 ~ 3 颗，基部具宿萼；果梗长 5 ~ 10 mm，被疏毛。花期 4 ~ 5 月；果熟期 9 月。

乐昌见于坪石金鸡岭一字峰、老坪石菜牌和沙坪八宝山等地；生于山坡、山顶和石灰岩灌丛中。分布于我国黄河至北回归线的广大地带。



图 6 皱叶鼠李 **Rhamnus rugulosa** Hemsl.

4. 冻绿

Rhamnus utilis Decne

灌木或小乔木。高 1 ~ 6 m，具短枝；枝被疏柔毛或变无毛，顶具针刺。叶对生或近对生，在短枝上簇生，干后金黄色，长圆形或椭圆形，长 4 ~ 17 cm，宽 2 ~ 8 cm，顶具短尖或急尖，基部楔形或圆，边缘具圆齿或细锯齿，上面疏被短柔毛或仅脉处疏被短柔毛，背面疏被柔毛，脉处较密，侧脉每侧 5 ~ 6，两面凸起；叶柄长 1 ~ 1.5 cm，上面被柔毛；托叶宿存、线形。花单性，雌雄异株，4 基数，雄花：2 ~ 3 朵腋生，花梗长约 7 mm，花萼长 3 mm，花瓣椭圆形，包围雄蕊，长约 1 mm，雄蕊长约 2 mm，雌花：2 至多数簇生叶腋，花梗长约 6 mm，无毛，花萼长约 3 mm，无毛，4 中裂，裂片卵状披针形，具退化雄蕊，花柱 2 裂。核果球形，熟时黑色，直径约 7 mm，具分核 2；种子侧基部有短沟。花期 5 ~ 6 月；果熟期 11 ~ 12 月。

乐昌见于沙坪区八宝山、九峰等地；生于石灰岩林中或田边旷地。分布于我国黄河流域及其以南各地。

5. 薄叶鼠李

Rhamnus leptophylla Schneid.

灌木。高 1 ~ 3 m，具短枝；幼枝密被短粗毛，后变无毛。叶薄，对生或近对生，在短枝上簇生，卵形、椭圆形或倒卵状长圆形，长 3 ~ 8 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端尾状渐尖，具小短尖头或圆，基部楔形或渐尖而下延至叶柄，边缘反卷，具疏齿，上面疏被短柔毛或变无毛，背面疏被柔毛，脉处较密，后变仅脉上有疏毛；侧脉每侧 3 ~ 4 条，上凹下凸；叶柄长 5 ~ 8 mm，被柔毛：托叶钻形。花单性，雌雄异株，4 基数，花梗长 4 ~ 5 mm；雄花：1 至数朵腋生，花萼长约 6 mm，花瓣卵状长圆形或匙形，长约 2 mm，雄蕊与花瓣等长；雌花：1 ~ 3 朵簇生叶腋，花萼长约 3 mm，4 中裂，裂片卵状披针形，具退化雄蕊，花柱外伸，3 浅裂或 2 深裂。核果球形，直径约 5 mm，具分核 2 ~ 3；种子背面 2/3 以下有沟。

乐昌见于沙坪区八宝山、九峰等地；生于石山或村旁。分布于我国黄河流域及其以南各地。

6. 尼泊尔鼠李

Rhamnus napalensis (Wall.) Laws.

木质藤本或灌木，有时为小乔木。无短枝和刺；嫩枝被短柔毛，后变近无毛。叶厚，革质，干后淡黑色，二型；小叶近圆形，早落，长 2 ~ 5 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm；大叶长圆形，长 5 ~ 20 cm，宽 3 ~ 9 cm，顶具小短尖或圆，基部具楔形，边缘具反卷，疏锯齿，上面干后黑色无毛，下面仅脉腋有柔毛，侧脉每侧 5 ~ 9 条，两面凸起；叶柄长 1 ~ 2 cm，有微毛或变无毛。聚伞总状花序腋生兼顶生，不分枝或顶生花序分枝或聚伞圆锥花序，长达 9 cm；花序轴被黄色短柔毛；花在花序上簇生，单性，雌雄异株，5 基数，雄花：花萼长 3 mm，外被微毛，5 中裂，裂片三角形，花瓣卵圆形，着生于萼筒顶，与萼裂片互生，长约 1.5 mm，雄蕊与花瓣等长；雌花：花萼长约 2 mm，花瓣着生于萼筒下部，卵形，长不及 1 mm，有退化雄蕊，花柱 3 深裂。核果倒卵球形，长约 6 mm，径宽 4 ~ 5 mm，熟时红色，具分核 2 ~ 3；种子背面具与种子等长的沟。开花期 7 月；果熟期 9 ~ 12 月。

乐昌见于大源和沙坪区八宝山；生于山谷和水旁林中。分布于长江以南的大多数省区，印度、尼泊尔、锡金、孟加拉、缅甸也有。

7. 长叶冻绿　别名：黄药、长叶绿紫（图 7）

Rhamnus crenata Sieb. et Zucc.

落叶灌木。无刺，高 0.8 ~ 1.5 m；嫩枝密被锈色柔毛。叶互生，倒卵形，倒卵状披针形或长圆形，长 4 ~ 8 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶具小短尖，有时渐尖，基部楔形，边缘具疏细锯齿，叶面初时脉处被短柔毛，后变无毛，背面被疏柔毛，脉处毛较密，侧脉每侧 7 ~ 10 条；叶柄长 4 ~ 8 mm，毛被与枝同；托叶钻形。聚伞花序腋生，具花几朵至 10 余朵，伞状密集排列，总花梗长4 ~ 8 mm；密被短柔毛；花梗长约 3 mm，被短柔毛；花萼阔钟状，绿白色，外面被微柔毛，长 2 ~ 3 mm，5 中裂，裂片卵状三角形；花瓣卵圆形，长约 0.5 mm，顶 2 裂；雄蕊与花瓣近等长并被其包围；子房 3 室，每室具胚珠 1 颗，花柱棒状，不分裂。核果倒卵球形，熟时黑色，径宽约 7 mm，具分核 3 (2)；果柄长 3 ~ 5 mm；种子无沟。花期 5 ~ 8 月；果熟期7 ~ 11 月。

乐昌见于五山；生于山坡、山顶等阳处灌丛中或疏林下。分布于我国黄河以南各省区。



图 7　长叶冻绿　**Rhamnus crenata** Sieb. et Zucc.
1. 果枝；2. 花萼展开示雄蕊；
3. 花瓣正面和侧面观；4. 果。

2. 雀梅藤属　Sageretia Brongn.

披散或攀援灌木，或木质藤本，少为直立灌木或小乔木，无刺或具枝刺。叶互生，具羽状脉，边缘具锯齿；具叶柄；托叶小，早落。花两性，5基数；无梗，稀有梗，排成穗状花序或再分枝成穗状圆锥花序，稀为总状花序；花萼5裂，裂片三角形，内面中肋凸起；花瓣兜状匙形，长1~2 mm，与花萼裂片互生；雄蕊与花瓣对生并被其所包围；花盘厚，肉质，全缘或5裂；子房上位，下半部藏于花盘内，2~3室，每室具胚珠1颗，花柱粗而短，柱头头状，不分裂或2~3裂。核果浆果状，具肉质的外果皮，内有2~3个不开裂的分核，基部为宿萼所托；种子扁平，两端凹陷。

本属约30余种，主产东、南亚，美洲和非洲也有。我国产16种；广东有7种，乐昌产4种。

分种检索表

1. 花序轴被绒毛；嫩枝通常有毛；核果长不超过10 mm。
  2. 叶背密被绒毛或后变仅脉处有疏毛。
    3. 叶小，长1~4 cm；侧脉每侧3~4，上面不凹入 ……………… 1. 雀梅藤 S. thea
    3. 叶大，长7~10 cm；侧脉每侧7~8，上面凹入 ……………… 2. 皱叶雀梅藤 S. rugosa
  2. 叶背无毛 ……………… 3. 钩刺雀梅藤 S. hamosa
1. 花序轴无毛；嫩枝通常无毛；核果长达12 mm ……………… 4. 亮叶雀梅藤 S. lucida

1. 雀梅藤　别名：酸梅子、酸味子　（图8）

Sageretia thea (Osbeck) Johnst.

攀援或披散灌木。具枝刺；嫩枝密被锈色或淡黄色绒毛，后变近无毛。叶互生或近对生，圆形，椭圆形，卵状椭圆形或长圆形，长1~4 cm，宽7~25 mm，顶急尖或圆，基部圆或略呈心形，边具波状齿，叶面无毛，背面初时疏或密被绒毛，后变稀疏或仅沿脉有疏毛，侧脉每侧3~4，上面平，下面凸起；叶柄长2~7 mm，被绒毛。花序顶生兼腋生，穗状圆锥花序或穗状花序，花序轴长2~5 cm，总轴长可达15 cm，密被绒毛；苞片钻形，总苞片线形，长约1 mm；花无柄，2~5朵簇生；花萼阔钟形，长约2 mm，黄绿色，5深裂，裂片三角形或披针状三角形；花瓣白色，兜状匙形，包围雄蕊，雄蕊与花瓣近等长；花柱粗短，不裂或3浅裂，子房3室，每室具胚珠1颗。核果近球形，直径约5 mm，熟时紫黑色。花期10~11月；果熟期次年3月。

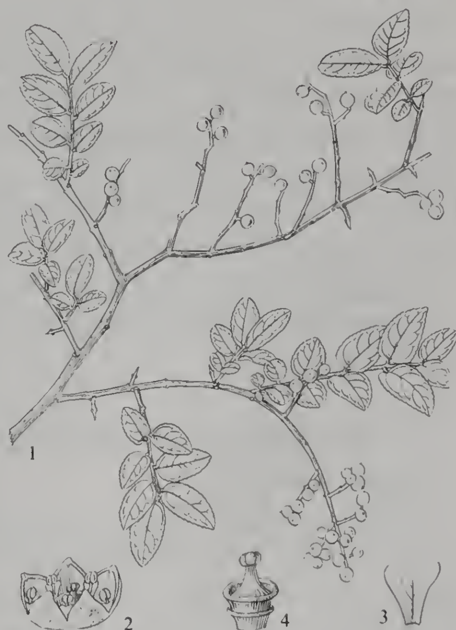


图8　雀梅藤　Sageretia thea (Osbeck.) Johnst.
1. 果枝；2. 花；3. 花瓣；4. 雌蕊。

乐昌见于乐城河边；生于村边、沟旁或荒山灌丛中。分布于长江流域及其以南各省，印度、越南、朝鲜、日本。

果实可食，未熟时味酸，熟后酸甜；我国南方各城市常用其树头作盘景。

2. 皱叶雀梅藤

Sageretia rugosa Hance

攀援状灌木，木质藤本或直立灌木。嫩枝密被锈色绒毛，有时具枝刺。叶互生或近对生，卵形或卵状长圆形，长3~7 cm，宽2~4 cm，顶端急尖、尾状渐尖或圆，基部圆或略呈心形，边缘具细锯齿，叶

面初时被白色短绒毛，后变无毛，背面密被锈色绒毛，有时变稀疏，侧脉每侧 6 ~ 8 条，网脉明显，下面凸出，上面凹入而使叶面具皱纹；叶柄长 3 ~ 7 mm，上面密被短柔毛。穗状花序 1 ~ 5 条生于枝顶兼腋生或为穗状圆锥花序，花序轴密被绒毛；花簇生和单生，无梗，具 2 披针形苞片；花萼阔钟状，淡黄色，背面被短柔毛，5 深裂，裂片三角形，内面具凸起中肋；花瓣匙形，短于萼片，向内包围雄蕊；雄蕊与花瓣等长或稍外露；子房藏于花盘内，花柱粗而短，不分裂。核果圆球形，径宽约 6 mm，熟时紫红色或紫黑色，具 2 分核。花期 10 ~ 11 月；果熟期次年 4 月。

乐昌见于罗家渡；生于石灰岩疏林下或灌丛中或平地沟旁。分布于广西、广东、湖南、湖北、贵州、云南、四川。

3. 钩刺雀梅藤　别名：钩雀梅藤　（图 9）

Sageretia hamosa (Wall.) Brongn.

攀援灌木或木质藤本，有时为直立灌木或乔木状。小枝初时被柔毛，后变无毛，侧枝常为下弯粗刺。叶革质，互生或近对生，长圆形或卵状长圆形，长 9 ~ 17 cm，宽 4 ~ 6 cm，顶端尾状渐尖，基部圆，两面无毛或有时背面脉腋有不明显柔毛，侧脉每侧7 ~ 9，上面凹入，下面凸起，边缘密具锯齿；叶柄长8 ~ 15 mm，无毛。总状穗状花序顶生兼腋生，长可达20 cm，花序轴和总轴密被锈色柔毛；总苞片披针形或线形，苞片阔卵形；花无梗，密排于花序分枝上，或因分枝极短而呈簇生状；花萼阔钟状，5 中裂，裂三角形；花瓣短于萼，匙形兜状包围雄蕊；雄蕊与花瓣近等长；子房2 室，每室具胚珠 1 颗，花柱粗而短，柱头头状。核果近球形，径宽约 8 mm，熟时深红色至紫黑色。花期7 ~ 8 月；果熟期 10 ~ 11 月。

乐昌见于九峰区横坑、十二渡水；生于山坡、山谷、路旁和沟边等疏林下，常攀于树上。分布于我国长江至北回归线各地。



图 9　钩刺雀梅藤　Sageretia hamosa (Wall.) Brongn.
1. 花枝；2. 花；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 果。

4. 亮叶雀梅藤　别名：钩状雀梅藤

Sageretia lucida Merr.

攀援灌木或木质藤本，有时为直立灌木或小乔木。叶干后棕红色，互生，长圆形或长圆状披针形，长6 ~ 12 cm，宽 2.5 ~ 4 cm，顶端钝或渐尖，基部圆，两面无毛或有时下面脉腋有一圈短毛，侧脉每侧 5 ~ 6，上面平，下面凸，边缘具疏锯齿；叶柄长 5 ~ 12 mm。穗状花序腋生或兼顶生，不分枝或有时分枝成穗状圆锥花序；穗状花序轴长 2 ~ 3 cm，无毛或仅节处具稀疏短毛；穗状圆锥花序总轴长可达 8 cm；小苞片 2 ~ 3，下部合生，卵形；花无梗；花萼钟状长 2 ~ 3 mm，淡绿色，5 中裂，裂片卵状三角形，内面具凸起的中肋；花瓣藏于萼内，白色，长 1.5 ~ 2 mm，兜状包围雄蕊；雄蕊与花瓣对生，等长，花丝长约 1 mm，花药短于花丝，三角形；花盘厚，包围雌蕊；花柱短于雄蕊，粗状，顶部不裂或 2（~ 3）浅裂；子房 2 ~ 3 室，每室胚珠 1。核果椭圆状卵形，花 10 ~ 12 mm，直径 5 ~ 7 mm，熟时紫红色。花期4 ~ 7 月；果熟期11 ~ 12 月。

乐昌见于大源等地；生于海拔 800 m 以下的林下。分布我国华东南至华西南。

3. 勾儿茶属　Berchemia Neck. ex DC.

藤状或披散灌木，罕小乔木。枝光滑，无刺。叶互生，全缘，具羽状平行脉；托叶钻形。花序顶生或腋生或两者兼有，通常由1至数组成具总梗或无总梗聚伞花序，或再排成聚伞总状花序或聚伞圆锥花序；花具梗，两性，5基数；萼5裂，萼筒半球形或盘状或裂片三角形；花瓣匙形或兜状，短于花萼或与之等长，基部具短爪；雄蕊与花瓣等长或较短；花盘厚，齿轮状10裂；子房上位，中部以下藏于花盘内，基部与花盘合生，2室，花柱不裂或2浅裂。核果卵状长圆球形，有时倒卵球形，熟时紫黑色，基部具宿萼；内果皮硬骨质，2室，每室具1种子。

本属约30种，主产东南亚温带至热带。我国产18种；本省产4种，1变种；乐昌产2种，1变种。

分种检索表

1. 叶小，长不超过4 cm；聚伞花序，具花2～10朵，不分枝或有时具短分枝。
  2. 叶长1～2 cm；花序轴和嫩枝密被短柔毛 ………… 1. 铁包金 B. lineata
  2. 叶长2～4 cm；花序轴和嫩枝无毛或近无毛 ………… 2. 光枝勾儿茶 B. polyphylla var. leioclada
1. 叶大，长达10 cm；圆锥花序，具多数花，具长分枝 ………… 3. 多花勾儿茶 B. floribunda

1. 铁包金　别名：老鼠耳

Berchemia lineata (Linn.) DC.

披散小灌木或攀援状灌木。长达2 m；多分枝，嫩枝密被短柔毛，后脱落变疏或变无毛。叶互生，排成2列，椭圆形至长圆形，长1～2 cm，宽4～15 mm，顶端圆或钝，基部圆，边缘全缘，两面无毛，侧脉每侧4～5条；叶柄短，长1～2 mm，上面被短柔毛；苞片线状披针形；托叶线状披针形，宿存。顶生花序为聚伞总状花序，具花几至10余朵，腋生花序簇生状，总花梗极短，花梗长3～6 mm，无毛；花萼钟状，长约4 mm，5深裂至基部，裂片线状三角形或线状披针形，萼筒盘状；花瓣匙形，长约4 mm；雄蕊略伸出花瓣外；子房藏于花盘内，花柱棒状，与花瓣等长。核果卵形或卵状长圆形，长3～4 mm、径宽约2 mm，熟时黑色，基部为具花盘的宿萼筒所托；果梗长4～7 mm。花期9～10月；果熟期11月。

乐昌见于市区河边、北乡等地；生于丘陵和平地路旁灌丛中或疏林下。分布于我国华东南至华西南，锡金、印度、越南、巴基斯坦、日本也有。

本种的根、叶药用，有化瘀止血、镇咳止痛之功效。

2. 光枝勾儿茶

Berchemia polyphylla Wall. ex Laws. var. **leioclada** Hand.-Mazz.

攀援灌木。长2～5 m，小枝深棕色，无毛。叶互生，卵形，卵状椭圆形，椭圆形或长圆形，长达4 cm，宽达2.5 cm，顶端圆或钝，具短芒尖，基部圆，边全缘，两面无毛，侧脉每侧7～9条；叶柄长3～6 mm，上面被柔毛或无毛；托叶披针状钻形，宿存。花序顶生，长达7 cm，具花2～10朵，排成具短总梗的总状聚伞花序或具短分枝的聚伞圆锥花序，花序轴无毛；花梗长3～4 mm，无毛；花萼钟状，长3～4 mm，5深裂至下部近基部，裂片狭三角形，花瓣长圆状匙形，白色，长约4 mm，船状内围花丝；雄蕊略长于花瓣。核果椭圆球形或柱状长圆球形，长7～9 mm，径宽3～5 mm，熟时紫黑色，顶部尖，基部具宿存花盘和萼筒。花期5～7月；果熟期10～12月。

乐昌见于坪石、老坪石等地；生于山地路旁、沟边或林缘。分布于我国长江以南各省，以及越南。

本变种的原变种产长江流域，其嫩枝、花轴和叶柄等密被柔毛，与本变种略有不同。

3．多花勾儿茶　别名：勾儿茶、老鼠屎、牛鼻圈　（图 10）

Berchemia floribunda（Wall.）Brongn.

攀援灌木。长 1～4 m，小枝黄色至棕色，光滑无毛。叶纸质，卵形或卵状椭圆形，长 5～8 cm，宽 3～5 cm，顶急尖、钝或圆，基部圆或略呈心形，两面无毛，侧脉每侧 9～11 条，两面凸起；叶柄长 1～2 cm，无毛；托叶卵状披针形，顶 2 裂、宿存。圆锥花序顶生或有时兼具腋生聚伞总状花序，长可达 15 cm，花序轴无毛或被微毛，侧向分枝长可超过 8 cm；花在花序上单生和 2～3 朵簇生，无总梗或具短总梗；花梗长 1～2 mm；花萼阔钟形，长 2～3 mm，5 中裂，裂片三角形；花瓣倒卵形，长约 1.5 mm，侧向内卷成船状包围雄蕊；雄蕊与花瓣等长或略伸出；子房藏于花盘内，花柱粗短，不裂。核果椭圆球形至柱状长圆球形，长 7～10 mm，直径 4～5 mm；果梗长 2～3 mm。花期 8～10 月；果熟期 3～5 月。

乐昌见于北乡、廊田、河南、九峰、大源、坪石、老坪石等地；生于山地沟边、林缘灌丛中或疏林下。分布在我国黄河以南各省，印度、锡金、不丹、尼泊尔、日本也有。

根、叶药用，有化瘀止血、镇咳止痛之功效；民间常用其茎作牛鼻圈。

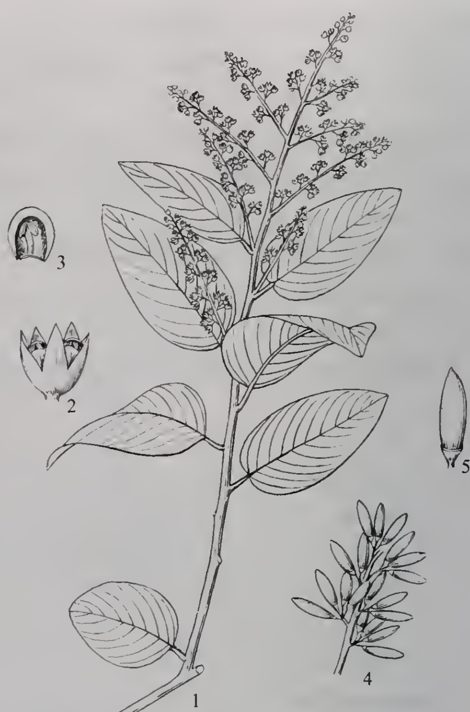


图 10　多花勾儿茶　Berchemia floribunda（Wall.）Brongn.

1. 花枝；2. 花；3. 花瓣；4. 果序；5. 果。

4．枣属　Ziziphus Mill.

乔木或直立灌木，有时为披散状灌木。枝常具皮刺。叶互生，具短柄，边缘具齿或有时全缘，具基生 3（～5）出脉；托叶常变为刺。花 5 基数，两性，常排成腋生具总花梗的聚伞花序，不分枝或有时呈总状或圆锥花序状分枝；萼 5 裂，裂片三角形，内面中肋凸起；花瓣 5，倒卵形或匙形，有时无花瓣；雄蕊与花瓣等长；花盘厚，5 或 10 裂；子房球形，藏于花盘内，部分与其合生，2（～4）室，每室具胚珠 1 颗，花柱 2（～4）裂。核果球形或长圆球形，肉质，不开裂，基部具宿萼筒，内有木质或硬骨质 1～3 室的核 1 颗；种子 2（～4）颗。

本属约 100 种，分布于世界热带至温带，主产于亚洲和美洲的热带至亚热带地区。我国产 12 种；广东有 5 种，乐昌产 2 种。

分种检索表

1. 叶卵形至卵状披针形，顶端钝至渐尖，背面无毛或仅脉处疏被短柔毛 ······ 1. 枣 Z. jujuba
1. 叶卵圆形至近正圆形，顶端圆，背面密被锈色绒毛 ······ 2. 滇刺枣 Z. mauritiana

1．枣　别名：红枣　（图 11）

Ziziphus jujuba Mill.

落叶小乔木或灌木。高达 10 m，枝芽处被短柔毛，下部无毛，老枝光滑，黑色或灰黑色。叶互生，排成 2 列，卵形或卵状披针形，长 3～7 cm，宽 2～3 cm，顶钝，基部近圆形，边缘具疏锯齿，两面无毛，基生三出脉；叶柄长 1～8 mm，初时有微毛，后变无毛，基部两侧各具 1 针状直刺，或因脱落而无刺；

刺在老枝处长达 1.5 cm。花黄绿色，两性，单生或 2～8 朵密集排成聚伞花序，总花梗长 2～3 mm，无毛；花梗长达 4 mm，无毛；萼五角星形，径宽 5～6 mm，5 深裂，裂片卵状三角形，长 2 mm，外面有微毛，内面中肋凸起，顶渐尖；花瓣倒卵状匙形，兜状，长约 1.5 mm；雄蕊与花瓣等长；花盘圆形，5 裂；子房藏于花盘内，2 室，每室具胚珠 1 颗；花柱上细下粗，2 裂至基部。核果长圆球形或卵形，长 2～3 cm，熟时红色，中果皮肉质，味甜，核 2 室，具 1～2 种子；种子扁椭圆形。花期 5～7 月；果期 8～9 月。

乐昌沙坪、秀水、梅花、坪石等地有栽培。我国南北均有分布；通常人工栽培，有时村边有野生。本种原产我国，现世界各洲均有引种栽培。

果实味甜，可食用、制酒和药用。

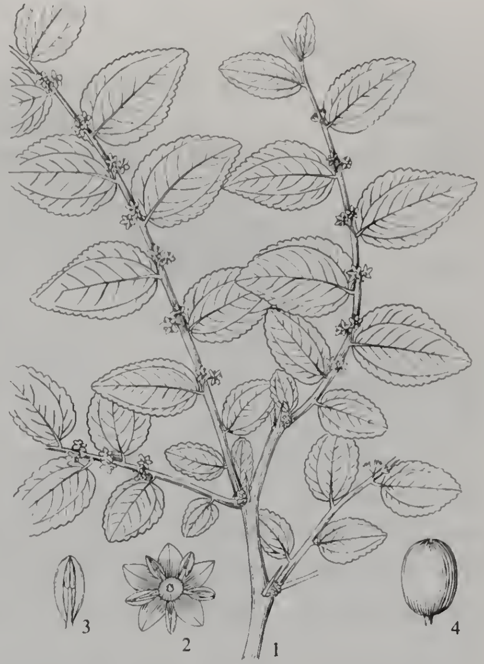


图 11 枣 Ziziphus jujuba Mill.
1. 花枝；2. 花；3. 花瓣；4. 果。

2. 滇刺枣 别名：酸枣

Ziziphus mauritiana Lam.

常绿灌木或小乔木。高达 9 m；小枝密被灰黄色绒毛，老枝紫红色，具三角形下弯刺。叶近圆形、卵圆形、椭圆形或长圆形，长达 8 cm，宽达 5 cm，顶圆，基部偏斜，不等侧，圆或略呈心形，边缘具疏细齿，上面无毛，下面密被灰黄色绒毛，基生 3 出脉；叶柄长达 1 cm，密被灰黄色绒毛，基部 1 侧具 1 下弯三角状刺，另一侧具 1 向上直针刺。花黄绿色，5 基数，两性，数朵或 10 来朵密集排成腋生二歧聚伞花序；总花梗长约 2 mm，密被毛；花梗长达 8 mm，密被毛；花萼五角形，径宽约 6 mm，5 深裂至花盘处，裂片三角形，外面密被毛，内面中肋凸起，花瓣匙形，兜状，长约 2 mm；雄蕊与花瓣等长；花盘厚；子房埋于花盘内，2 室，每室具胚珠 1 颗，花柱短，2 裂。核果球形或椭圆球形，长达 1.5 cm，径宽 1 cm，熟时红色变黑色，基部具宿萼筒，中果皮簿，内果皮厚，种子扁，红棕色。花期 9～10 月；果期 11 月至次年 1 月。

乐昌有栽培。分布于华东南至华西南和四川等省区，东南亚、非洲、大洋洲也有。

果实可食。

5. 马甲子属 **Paliurus** Tourn ex Mill.

灌木或小乔木。枝具托叶刺，单叶互生，边缘具小锯齿，具基生三出脉。花序顶生或兼腋生，聚伞花序或聚伞圆锥花序；花两性，5 基数；花萼 5 裂，裂片内面中肋凸；花瓣匙形或扇形，两侧内卷；雄蕊常略比花瓣长，花盘厚，五边形或圆形，中央下陷；子房上位，下部或全部藏于花盘内，基部与花盘合生，3 室，每室具 1 胚珠，花柱 3 深裂。核果杯状或草帽状，具 1 圈木栓质的翅，基部具宿萼筒，3 室，每室种子 1 颗。

本属 6 种。我国有 5 种，分布于长江以南，广东省产 3 种；乐昌产 2 种。

分种检索表

1. 叶圆形或卵圆形，叶背密被毛；花序和果实被绒毛；果实径宽达 14 mm …………………… 1. 马甲子 P. ramosissimus
1. 叶菱形或卵形，叶背无毛；花序和果实无毛；果实径宽达 30 mm …………………………… 2. 铜钱树 P. hemsleyanus

1. 马甲子 别名：白棘、棘盘子（图 12）

Paliurus ramosissimus（Lour.）Poir.

具刺灌木。高达 5 m，嫩枝被绒毛。叶互生，圆形或卵圆形，长 3～6 cm，宽 3～5 cm，顶圆或钝，基部楔形近圆形，边缘具细锯齿，叶面初时中脉处被硬毛，后变无毛，背面初时密绒毛，脉处较密，后变无毛或仅脉处被毛，基生三出脉；叶柄长 5～8 mm，初时密被毛，后变无毛，基部两侧各具针刺；刺长 3～10 mm。聚伞花序腋生，具花数朵至 10 余朵，总花梗和花序轴均短，不分枝或 2 短分枝，被黄色绒毛；花黄色；花萼星状，直径约 6 mm，5 中裂，裂片卵状三角形，背面密被绒毛；花瓣倒卵状匙形，长 1～1.5 mm；雄蕊略长于花瓣；花盘圆形，边缘具 5 或 10 齿裂；子房椭圆形，下部藏于花盘内，3 室，每室具胚珠 1 颗，花柱 3 深裂至基部。核果杯状，密被棕色绒毛，具 3 裂的狭环状翅，直径 12～14 mm，长约 7 mm；种子棕红色，扁圆形。花期 6～8 月；果熟期 9～10月。



图 12 马甲子 **Paliurus ramosissimus**（Lour.）Poir.
1. 花果枝；2. 花。

乐昌见于坪石、老坪石、梅花、秀水等地；生于山地路旁疏林下，平原地区生于河边。分布于我国长江流域及其以南各省，朝鲜、日本也有。

2. 铜钱树

Paliurus hemsleyanus Rehd.

具刺小乔木或灌木。高达 13 m，小枝无毛。叶互生，菱形或卵形，长 4～12 cm，宽 3～9 cm，顶渐尖，基部偏斜，宽楔形，边缘具细锯齿，两面无毛，基生三出脉，无侧脉；叶柄长达 2 cm，无毛或上面被短柔毛，基部两侧各具 1 直针刺，刺长达 1.5 cm。聚伞花序顶生兼腋生，常 2～3 分枝，无毛；花萼星形，径宽约 6 mm，5 中裂，裂片卵形，顶渐尖；花瓣匙形或扇形，长达 3 mm，宽约 2 mm，侧向内卷包围花丝；雄蕊长约 4 mm；花盘 5 边形，5 浅裂；子房上位，长圆球形，3 室，每室具胚珠 1，花柱 3 深裂至基部。核果草帽状，无毛，翅环较宽，棕红色，径宽约 3 cm；果柄长达 1.5 cm。花期 5～6 月；果熟期 8～9 月。

乐昌见于云岩、坪石等地；生于石灰山，河堤边和路旁等。我国长江流域及其以南各省区均有分布。

树皮含鞣质，可制烤胶。

6. 枳椇属 **Hovenia** Thunb.

落叶乔木，无刺。叶互生，具基生三出脉，边缘有锯齿；具长叶柄。花两性，5 基数，组成顶生或兼腋生的三歧聚伞花序；花萼 5 裂，裂片三角形，内面具凸起的中肋；花瓣兜状包围雄蕊，基部具爪，着生于花盘外基部，与萼裂片互生；雄蕊与花瓣对生，花药背着；花盘厚，盘状，顶缘被毛；子房上位，基部与花盘合生，3 室，每室具胚球 1 颗，花柱 3 浅裂至中裂。核果球形，基部被宿萼所承托，外果皮革质，内果皮纸质，内外分离，3 室，每室具 1 粒种子；种子近半球形，紫黑色，种皮坚硬，有光泽。花序轴花后膨大，扭曲，至果熟时变红棕色，肉质，味甜可食。

本属有 3 种，主产亚洲，欧、美各洲亦有分布或栽培。我国产 3 种，广东均有分布或栽培；乐昌产 2 种。

分种检索表

1. 嫩枝、叶柄、花序轴和花梗无毛 ………………………………………… 1. 北枳椇 H. dulcis
1. 嫩枝、叶柄、花序轴和花梗被淡黄色短柔毛 ………………………………… 2. 枳椇 H. acerba

1. 北枳椇 别名：枳椇、枵枣、万字果（图 13）

Hovenia dulcis Thunb.

乔木。小枝细弱，无毛。叶卵圆形或椭圆状卵形，长 7 ~ 17 cm，宽 4 ~ 11 cm，顶渐尖，基部截平、圆或心形，边具锯齿或粗齿，叶面无毛，背面初时沿脉和脉腋有柔毛，后变无毛或仅脉腋有不明显毛，侧脉3 ~ 5对，最下一对与中脉组成基生三出脉，叶柄长 2 ~ 4.5 cm，无毛。聚伞圆锥花序顶生或兼腋生；长约 4 mm，花梗无毛，花轴无毛；花萼阔钟状，长约 4 mm，无毛，5 深裂，裂片卵形，内面中肋凸起；花瓣 5，圆形或倒卵状匙形，长约 2.5 mm，侧向内卷而包围雄蕊，具爪；雄蕊 5 枚；子房球形，花柱 3 浅裂。核果球形，径宽 7 ~ 8 mm，无毛，熟时黑色或棕黑色；果序轴果熟时肥厚、肉质，熟时棕色；种子棕色或紫黑色。花期 5 ~ 7 月；果期 8 ~ 12 月。



图 13 北枳椇 **Hovenia dulcis** Thunb.
1. 果枝；2. 花。

乐昌见于五山；生于村边坡地、平地和山坡疏林内。分布我国于长江流域及其以南各省区。

果序轴味甜，可生食，酿酒和熬糖；木材坚硬，纹理细致，可作精细家具用材。

2. 枳椇

Hovenia acerba Lindl.

乔木。高达 15 m，嫩枝被棕色短绒毛。叶阔卵形或卵形，长 8 ~ 15 cm，宽 4 ~ 10 cm，顶端渐尖，基部截平或心形，边具锯齿，叶两面无毛或嫩时背面脉上被柔毛，侧脉 4 ~ 6 对，最下一对与中脉组成基生 3 出脉，叶柄长 3 ~ 5 cm，上面被短绒毛。聚伞圆锥花序顶生或兼腋生，花序轴被棕色短绒毛；花梗长约 4 mm，被短绒毛；花萼长约 3 mm，无毛，5 深裂，裂片三角形；花瓣 5，椭圆形或圆形，长约 2 mm，侧向内卷而包围雄蕊，具短柄；雄蕊 5 枚，长约 2.5 mm；花盘厚，边缘被绒毛；子房球形，花柱 3 浅裂。核果球形，直径 6 ~ 7 mm，无毛，熟时棕色；果序轴果熟时肥厚、肉质，熟时棕色；种子棕色或紫黑色。花期 5 ~ 6 月；果期 9 ~ 12 月。

乐昌见于五山、九峰等地；生于村边坡地、平地和山坡疏林内。分布于我国长江流域及其以南各省区，印度、越南也有。

7. 翼核果属 Ventilago Gaertn.

攀援灌木。叶互生，排成 2 列，叶面光亮，边近全缘或疏具浅波状齿，具明显的网状脉。花小，两性，5 基数，数朵于叶腋簇生或排成具短花序轴的聚伞花序或为顶生的圆锥花序；花萼 5 裂，裂片三角形，内面上部中肋凸起；花瓣倒卵形或倒心形，兜状，顶凹缺，稀无花瓣；花盘厚，五边形；雄蕊着生于花盘基部；子房藏于花盘内，2 室，每室具胚珠 1 颗，花柱 2 裂，宿存。核果球形，不开裂，顶端有革质、扁平，长圆形的翅，基部为宿萼所包围，1 室，具种子 1 粒；种子球形，无胚乳，子叶肉质。

本属约 10 种，主产东南亚热带和亚热带地区。广东产 2 种，乐昌产 1 种。

1．翼核果　别名：血宽根、青筋藤、扁果藤　（图 14）

Ventilago leiocarpa Benth.

攀援灌木。嫩枝被淡黄色短柔毛，后变近无毛。叶互生，近排成 2 列，卵状披针形或卵状长圆形，长 4 ~ 8 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶渐尖，基部圆，边缘具不明显疏细锯齿，两面无毛或两面中脉下部被疏短毛，侧脉每侧 4 ~ 6 条，网脉明显；叶柄长 3 ~ 7 mm，上面疏或密被短柔毛。花单生或 2 ~ 8 朵簇生叶腋，或数朵疏散排成长达 2 cm 的聚伞花序；花梗长 2 ~ 4 mm，被淡黄色短柔毛；花萼阔钟状，背面有稀疏短柔毛，5 中裂，裂片三角形，顶渐尖，内面上部中肋凸起；花瓣倒心形，长约 1 mm，顶凹缺；雄蕊与花瓣等长或较短；花盘厚，五边形；子房藏于花盘内，2 室，每室胚珠 1 颗，花柱长约 1 mm，2 裂。核果近球形，直径 4 ~ 6 mm，基部具宿萼，顶部具翅，翅长圆形，长 3 ~ 5 cm，宽7 ~ 8 mm。花期 4 月；果熟期 6 ~ 7 月。



图 14　翼核果　Ventilago leiocarpa Benth.
1．花枝；2．花；3．花瓣；4．果。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山地路旁、水边、林缘等灌丛中或疏林下。分布于我国华东至西南各省区，亚热带和热带地区，印度、缅甸也有。

据记载其根药用有补气血、舒筋活络等功效。

191．胡颓子科　Elaeagnaceae

灌木或乔木。有刺或无刺，全体被银色或金褐色的盾状鳞片或星状绒毛。单叶互生，稀对生或轮生，全缘，无托叶。花两性或单性，稀杂性，排成腋生的伞形总状花序，稀单生；花萼常连合成筒，顶端 4 裂，稀 2 裂，在子房上面收缩；无花瓣；雄蕊着生于萼筒喉部或上部，与裂片互生，或着生于基部，与裂片同数或为其倍数；子房上位，包被于花萼管内，1 心皮，1 室，1 颗胚珠，花柱单一。果实为瘦果或坚果，包藏于肉质增厚的萼管内，核果状；无或几无胚乳，胚直立。

本科有 3 属，80 余种，主要分布于亚洲东南地区，亚洲其他地区、欧洲及北美洲也产。我国有 2 属，约 60 种，遍布全国各地；乐昌产 1 属，3 种。

1．胡颓子属　**Elaeagnus** Linn.

常绿或落叶灌木或乔木。直立或攀援，通常具刺，稀无刺，全体被银白色或褐色鳞片或星状绒毛。单叶互生，全缘、稀波状，上面幼时散生银白色或褐色鳞片或星状柔毛，成熟后通常脱落，下面灰白色或褐色，密被鳞片或星状绒毛。花两性，稀杂性，单生或 1 ~ 7 花簇生于叶腋或叶腋短小枝上，成伞形总状花序；花萼筒状，上部 4 裂，下部紧包围子房，在子房上面通常明显收缩；雄蕊 4 枚，花丝极短。坚

果包藏于花后增大的肉质萼管内，呈核果状；果核椭圆形，具8肋。

本属约80种。我国有55种，乐昌有3种。

分种检索表

1．常绿直立或蔓生、攀援灌木；叶革质或薄革质；花生于叶腋短小枝上，花柱无毛。
  2．蔓生或攀援灌木，无刺；萼筒漏斗形，在子房上不明显收缩 ………………………………… 1．蔓胡颓子 E. glabra
  2．直立灌木，具刺；萼筒圆筒形或漏斗状圆筒形，在子房上骤收缩 ………………………………… 2．胡颓子 E. pungens
1．落叶直立散生灌木；叶纸质或膜质；花着生新枝基部叶腋，花柱具淡白色星状柔毛 ……… 3．银果牛奶子 E. magna

1．蔓胡颓子 （图15）

Elaeagnus glabra Thunb.

常绿蔓生或攀援灌木。无刺，稀具刺。叶革质或薄革质，卵形或卵状椭圆形，稀长椭圆形，长4~12 cm，宽2.5~5 cm，顶端渐尖或长渐尖，基部圆形，稀阔楔形，侧脉6~8对，与中脉开展成50~60度的角，上面明显或微凹下，下面凸起。花淡白色，下垂，密被银白色和散生少数褐色鳞片，常3~7花密生于叶腋短小枝上成伞形总状花序；萼筒漏斗形，质较厚，长4.5~5.5 mm，在子房上不明显收缩；雄蕊的花丝长不超过1 mm；花柱细长，无毛，顶端弯曲。果实长圆形，成熟时红色。花期9~11月；果期次年4~5月。

乐昌见于沙坪、九峰、河南王坪；常生于海拔在1 000 m以下的向阳林中或林缘。分布于我国的东部、中部、南部及西南部各省区。

果可食或酿酒；叶有收敛止泻、平喘止咳之效，根行气止痛，治风湿骨痛、跌打肿痛、肝炎、胃痛。



图15 蔓胡颓子 Elaeagnus glabra Thunb.
1．花枝；2．花纵切面；3．果。

2．胡颓子

Elaeagnus pungens Thunb.

常绿直立灌木。具刺，刺顶生或腋生。叶革质，椭圆形或阔椭圆形，稀长圆形，长5~10 cm，宽1.8~5 cm，两端钝形或基部圆形，侧脉7~9对，与中脉开展成50~60度的角，上面显著凸起，下面不甚明显，网状脉在上面明显，下面不清晰。花白色或淡白色，下垂，密被鳞片，1~3花生于叶腋锈色短小枝上；萼筒圆筒形或漏斗状圆筒形，长5~7 mm，在子房上骤收缩；雄蕊花丝极短；花柱直立，无毛，上端微弯曲。果实椭圆形，成熟时红色。花期9~12月；果期次年4~6月。

乐昌见于沙坪、坪石；生于海拔1 000 m以下的向阳山坡或路旁。分布于江苏、浙江、福建、安徽、江西、湖北、湖南、贵州、广西、广东。

种子可止泻，叶治肺虚短气，根治吐血及煎汤洗疮疥有一定疗效。果实可食，也可酿酒和熬糖。

3．银果牛奶子

Elaeagnus magna (Serv.) Rehd.

落叶直立散生灌木。通常具刺，稀无刺。叶纸质或膜质，倒卵状长圆形或倒卵状披针形，长4~10 cm，宽1.5~3.7 cm，顶端钝尖或钝形，基部阔楔形，稀圆形，侧脉7~10对，不甚明显。花银白色，密被鳞片，1~3花着生新枝基部，单生叶腋；萼筒圆筒形，长8~10 mm，在裂片下面稍扩展，在子房上

骤收缩；雄蕊花丝极短；花柱直立，具白色星状柔毛或几无毛。果实长圆形或长椭圆形，成熟时粉红色。花期4~5月；果期6月。

乐昌见于坪石；生于山地、路旁、林缘、河边向阳的沙质土壤上。分布于江西、湖北、湖南、四川、贵州、广西。

果可生食和酿酒，亦是观赏植物。

193. 葡萄科 Vitaceae

攀援灌木或草质藤本。通常有卷须；常具丰富水状液汁；茎圆柱状或压扁，茎节常增大或具关节。叶互生，单叶或复叶；托叶贴生于叶柄，有时不存在。花小，单性、两性或杂性，4~5数，通常排成聚伞花序；萼片分离或基部连合；花瓣与萼片同数，镊合状排列，离生或基部合生，花后脱落或顶端粘合而于开花后整个脱落；花盘环状或浅裂；在两性花中，位于雄蕊与子房之间，通常明显，离生或与子房、花瓣合生；在单性花中与雄蕊合生，很少不明显；子房上位，2~6室，每室有胚珠1~2颗，柱头形状多样。浆果；种子有胚乳，胚小，子叶小，扁平。

本科约12属，700种，大部分分布于热带和温带地区。我国有9属，约150种，分布于南北大部分省区，但主产地为长江以南各地；乐昌有7属，20种，3变种，1亚种。

分属检索表

1. 花瓣凋谢时分离；花序呈疏散多歧聚伞状、复二歧聚伞状或集生成伞形；树皮有皮孔；髓白色。
  2. 花瓣雄蕊各5枚，稀在同一花序中间有4数花；花序与叶对生或顶生。
    3. 卷须通常为二叉状分枝，顶端不扩大；花序与叶对生；果梗不增粗，无瘤状皮孔突起；种子腹部洼穴不达种子顶部。
      4. 花盘发达，5浅裂；花序为伞房状多歧聚伞花序 ………………………… 1. 蛇葡萄属 Ampelopsis
      4. 花盘发育不明显；花序为复二歧聚伞花序 ………………………… 3. 俞藤属 Yua
    3. 卷须为4~7总状分枝，顶端膨大呈吸盘；花序为大型疏散的多歧聚伞花序，顶生或假顶生，间或大型花序下部侧枝花序与叶对生；花盘发育不明显；果味淡，不含糖分；果梗顶部增粗，多少有瘤状皮孔凸起 ………………………… 2. 爬山虎属 Parthenocissus
  2. 花瓣雄蕊各4枚；两性花或雄花内花盘发达。
    3. 花序与叶对生 ………………………… 4. 白粉藤属 Cissus
    3. 花序腋生。
      4. 花柱明显，柱头不分裂 ………………………… 5. 乌蔹莓属 Cayratia
      4. 花柱不明显或极短，柱头4裂或扩大不规则分裂 ………………………… 6. 崖爬藤属 Tetrastigma
1. 花瓣在顶部相互粘连，花谢时呈帽状脱落；花序呈狭圆锥花序；树皮无皮孔；髓褐色 ………………………… 7. 葡萄属 Vitis

1. 蛇葡萄属 **Ampelopsis** A. Michaux

落叶攀援灌木。枝条有密集的皮孔；髓白色；卷须与叶对生，分叉，顶端不扩大。叶为单叶，全缘，有齿或各式的分裂，或掌状或羽状深裂，或为复叶，有长柄。花两性，组成二歧分枝与叶对生或顶生的聚伞花序；萼5裂；花瓣5片，分离，开花时扩展而逐渐脱落；雄蕊短，与花瓣同数；花盘明显，隆起，与子房合生，顶端分离，4~5裂；子房2室，每室有2颗胚珠，花柱常呈细圆柱状，通常短。浆果小，有种子1~4颗。

本属约60种，分布于北美和亚洲。我国约产15种，分布南北大部分省区；乐昌有5种，2变种。

分种检索表

1. 单叶，不分裂，或分裂，但不达基部。
  2. 叶肾状五角形或心状五角形，3浅裂，边缘有牙齿，无毛 …………… 1. 牯岭蛇葡萄 A. heterophylla var. kulingensis
  2. 叶心状卵形或心形，不分裂或不明显3浅裂，边缘有浅圆齿，有较密的锈色短柔毛……………………………………………………………………………………………… 2. 锈毛蛇葡萄 A. heterophylla var. vestita
1. 叶掌状全裂，或为掌状或羽状复叶。
  2. 叶掌状全裂或为掌状复叶。
    3. 植株全体无毛；所有叶均为三出复叶，中央小叶基部突变狭成具狭翅的小叶柄 …………… 3. 白蔹 A. japonica
    3. 植株有细毛；中央小叶有柄或近无柄，如有柄时，柄无翅 ………………………… 4. 三裂蛇葡萄 A. delavayana
  2. 叶为1~2回羽状复叶。
    3. 小枝、叶、花序均有较密的锈色毛 …………………………………………………… 5. 毛枝蛇葡萄 A. rubifolia
    3. 植株无毛。
      4. 小叶质地较厚，边缘具不明显小齿 ……………………………………………… 6. 广东蛇葡萄 A. cantoniensis
      4. 小叶革质，边缘有明显牙齿，牙齿三角形或狭三角形 ………………………… 7. 显齿蛇葡萄 A. grossedentata

1. 牯岭蛇葡萄

Ampelopsis heterophylla (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. **kulingensis** (Rehd.) C. L. Li

藤本。枝条粗壮，具皮孔，髓白色。小枝无毛。单叶，纸质，无毛，肾状五角形或心状五角形，3浅裂，叶的裂片常尾状渐尖，边缘的齿扁三角形，顶端圆或钝，有小尖头，叶下面淡绿色。聚伞花序与叶对生；花黄绿色；萼片5枚，稍开裂；花瓣5片，镊合状排列，雄蕊5枚；子房2室。浆果近球形。花期4~8月；果期7~11月。

乐昌见于九峰；生于山谷或山坡灌丛中。分布于广西、贵州、四川、湖北、湖南、江西、浙江、安徽、江苏。

2. 锈毛蛇葡萄

Ampelopsis heterophylla (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. **vestita** Rehd.

藤本。小枝、叶柄、叶下面和花轴被较密的锈色长柔毛。单叶，纸质，多呈心形或心状卵形，不分裂或不明显3浅裂，侧裂片很小，顶端钝，边缘有浅钝齿。二歧聚伞花序通常比叶短，与叶对生；花梗、花萼、花瓣被锈色短柔毛；萼片5枚，阔杯状，稍开裂；花瓣5片，长圆形，镊合状排列；花盘杯状，花柱短细，圆柱状。浆果小，近球形，熟时紫蓝色。花期4~8月；果期7~11月。

乐昌见于北乡、两江、大源、五山等地；生于低海拔的疏林中。分布于广西、贵州、湖南、江西、浙江、江苏、安徽、湖北、四川。



图16　白蔹　Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino
1. 花枝；2. 地下部分；3. 花；4. 果枝。

3. 白蔹　（图16）

Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino

藤本。根块状。叶为掌状复叶，长6~10 cm，宽7~12 cm；小叶3~5枚，一部分羽状分裂，一部分羽状缺刻，裂片卵形至披针形，中间裂片最长，两侧的很小，常不分裂，叶轴有阔翅，裂片基部有关节，

两面无毛；叶柄较叶片短，无毛。聚伞花序小，花序梗长 3 ~ 8 cm，细长，缠绕。花小，黄绿色；花萼 5 浅裂；花瓣、雄蕊各 5 枚；花盘边缘稍分裂。果球形，直径 6 mm，熟时白色或蓝色，有针孔状凹点。

乐昌见于长来；生于山坡林下。分布于我国东北南部、华北、华东、中南各省区，日本也有。

4. 三裂蛇葡萄

Ampelopsis delavayana（Franch.）Planch.

木质藤本。枝具纵棱，疏被短柔毛；卷须分叉。掌状复叶，叶为 3 小叶，中央小叶披针形或椭圆状披针形，长 5 ~ 13 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶端渐尖，基部近圆形，侧生小叶卵状椭圆形或卵状披针形，长 4.5 ~ 11.5 cm，宽 2 ~ 4 cm，基部不对称，近截形，边缘具锯齿，嫩时疏被柔毛；侧脉 5 ~ 7 对；叶柄长 3 ~ 10 cm，中央小叶有柄或近无柄，侧生小叶无柄，被疏柔毛。多歧聚伞花序与叶对生，花序梗长 2 ~ 4 cm，被短柔毛；花梗长 1 ~ 2.5 mm，被短柔毛；花小，黄绿色；花萼不分裂；花瓣 5 片；花盘 5 浅裂；雄蕊 5 枚；子房下部与花盘合生。浆果近球形，直径约 8 mm，有 2 ~ 3 颗种子。花期 6 ~ 8 月；果期 9 ~ 11 月。

乐昌见于乐城附近。分布福建、广东、广西、海南、四川、贵州、云南。

5. 毛枝蛇葡萄

Ampelopsis rubifolia（Wall.）Planch.

木质藤本。小枝具明显的 5 ~ 7 棱，被有较密的锈色毛；卷须粗壮。叶为一回羽状或二回羽状复叶，二回羽状复叶者基部一对为 3 小叶，小叶卵状椭圆形或卵圆形，长 3.5 ~ 14 cm，宽 2 ~ 6.5 cm，顶端急尖、渐尖或短尾尖，基部微心形或圆形，边缘具粗锯齿，上面深绿色，幼时被短柔毛，下面绿褐色，密被锈色柔毛，后毛变稀疏；侧脉 5 ~ 7 对；叶柄长 1 ~ 8 cm，密被锈色卷曲的柔毛，小叶柄 1 ~ 15 mm，被锈色柔毛。多歧聚伞花序，假顶生或与叶对生，总花梗长 2 ~ 6 cm，密被锈色卷曲的柔毛；花小；花梗长 1 ~ 1.5 mm，被锈色短柔毛；萼碟状，边缘呈波状或浅裂，几无毛；花瓣狭卵形，长 1.3 ~ 1.8 mm；花盘发达，波状浅裂，子房下部与花盘合生。浆果近球形，直径 8 ~ 15 mm。花期 6 ~ 7 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于五山；生于低山的阴坡和沟谷林下。分布于江西、广东、广西、湖南、贵州、云南、四川等地，印度也有。

6. 广东蛇葡萄

Ampelopsis cantoniensis（Hook. et Arn.）Planch.

藤本。小枝具纵棱，嫩时多少被短柔毛，多少被白粉。叶为二回羽状复叶，或小枝上的为一回羽状复叶，二回的羽状复叶者最下面的一对各有 3 小叶，上部的小叶单生；小叶具短柄或近无柄，近革质，卵形或卵状长圆形，最大的长 5 ~ 8 cm，小的长不及 2.5 cm，顶端急尖或渐尖，基部钝或圆形，有时阔楔形，边缘有不明显的钝齿，干时腹面褐色或黑褐色，背面苍白色，常被白粉，具 3 基出脉或近似，有时为近羽状脉。二歧聚伞花序与叶对生，多花；总花梗长 4 ~ 6 cm；花长约 2 mm；萼浅杯状；花瓣顶端钝，背部无隆起物；花柱短圆柱状。浆果倒卵状球形，直径约 5 ~ 6 mm，深紫色或紫黑色；种子 1 ~ 2 颗。花期 4 ~ 7 月；果期 5 ~ 11 月。

乐昌见于北乡；分布于安徽、浙江、福建、台湾、江西、广东、湖南、广西、云南、西藏、湖北。

7. 显齿蛇葡萄

Ampelopsis grossedentata（Hand.-Mazz.）W. T. Wang

藤本。茎柔弱，全部无毛，多少被白粉；二回羽状复叶有 9 ~ 15 个小叶，最下羽片有 3 个小叶，小叶革质，多为长圆状披针形或狭椭圆形，较小，边缘有明显牙齿，牙齿三角形或狭三角形，具短柄或近无柄，顶端急尖或渐尖，基部钝或圆形。二歧聚伞花序与叶对生，多花；总花梗长 4 ~ 6 cm；萼浅杯状；

花瓣顶端钝，背部无隆起物；花柱短圆柱状。浆果倒卵状球形，直径约 5 ~ 6 mm，熟时深紫色或紫黑色。花期 4 ~ 7 月；果期 5 ~ 8 月。

乐昌见于九峰、河南；生于低海拔的疏林中。分布于江西、福建、广东、广西、云南、贵州、湖北、湖南。

2. 爬山虎属 **Parthenocissus** Planch.

落叶或稀常绿藤本。髓白色；树皮坚实，有皮孔，卷须顶端扩大呈吸盘状，很少无卷须。叶具长柄，为单叶或指状复叶、3 小叶或掌状 5 小叶，叶片边缘有齿或 3 裂。花两性，很少杂性，组成聚伞花序，聚生于枝顶的常再呈圆锥花序式或伞房花序式排列；萼杯状，通常为不规则的 5 浅裂；花瓣通常 5 片，离生，开花时扩展；花盘不明显；子房两室，每室有 2 胚珠，花柱粗短。浆果暗蓝色或蓝黑色，有种子 1 ~ 4 颗；种子球形，腹部具 2 小槽。

本属约 13 种，分布于北美洲南部、亚洲南部与东南部。我国约产 10 种，产西南部至东部；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 叶下面脉上有柔毛或近无毛，叶缘具粗锯齿；聚伞花序通常生于短枝顶端的两叶之间 …… 1. 爬山虎 P. tricuspidata
1. 叶下面无毛，叶缘有不明显的小齿或近于全缘；聚伞花序常生于短枝顶端叶腋 ……… 2. 异叶爬山虎 P. heterophylla

1. 爬山虎

Parthenocissus tricuspidata (Sieb. et Zucc.) Planch.

木质藤本。枝条粗壮，树皮灰褐色；卷须短。叶宽卵形，长 10 ~ 20 cm，宽 8 ~ 17 cm，顶端通常 3 裂，基部心形，边缘具粗锯齿，上面无毛，下面脉上有柔毛或近无毛；幼苗和下部枝上的叶较小，常分成 3 小叶或成 3 全裂；叶柄长 8 ~ 20 cm。聚伞花序通常生于短枝顶端的两叶之间，较叶柄短；花黄绿色；萼全缘，浅碟状；花瓣狭长圆形，长约 2.5 mm，顶端反折；雄蕊较花瓣短，花药黄色；花柱短，圆柱状。浆果球形，径 6 ~ 8 mm，蓝黑色。花期 6 ~ 7 月；果期 7 ~ 8月。

乐昌见于五山、九峰；生于山谷岩壁上。分布吉林、辽宁、河北、河南、山东、安徽、江苏、浙江、福建、台湾、江西、广东、湖南、广西，日本、朝鲜。

2. 异叶爬山虎 （图 17）

Parthenocissus heterophylla (Bl.) Merr.

木质藤本。枝无毛；卷须短而分枝，顶端有吸盘。叶异形，营养枝上的叶常为单叶，心形，较小，长约 2 ~ 4 cm，边缘稀疏小牙齿，花枝的叶为具很长柄的三出复叶，中间小叶长卵形至长卵状披针形，长 5 ~ 9 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端渐尖，基部宽楔形或近圆形，侧生小叶斜卵形，厚纸质，边缘有不明显的小齿，或近于全缘，表面深绿，背面淡绿或带苍白色，两面都



图 17 异叶爬山虎 Parthenocissus heterophyila (Bl.) Merr.
1. 果枝；2. 花。

无毛；叶柄细弱，长 5 ~ 11 cm，有的达 24 cm。聚伞花序常生于短枝顶端叶腋，多分枝，较叶柄短；花萼全缘；花瓣 5，有时 4；花柱圆锥状。果球形，成熟时紫黑色。花期 5 ~ 7 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于九峰；生于岩石上或有栽培。分布于河南、湖北、安徽、浙江、湖南、江西、福建、广东、广西、贵州、四川。

3. 俞藤属　**Yua** C. L. Li

木质藤本。具皮孔，髓白色。卷须 2 叉分枝。叶互生，掌状 5 小叶。复二歧聚伞花序与叶对生，最后一级分枝顶端近乎集生成伞形，花两性；萼杯状，边缘全缘；花瓣 5，花蕾时粘合，后展开脱落；雄蕊常 5 枚，花盘发育不明显；雌蕊 1 枚，花柱明显，柱头扩大不明显；子房 2 室，每室具 2 颗胚珠，胚乳横切面呈 M 形。浆果圆球形，多肉质，味甜酸。种子呈梨形，背腹侧扁，顶端微凹，基部有短喙；腹面洼穴从基部向上达种子 2/3 处，背面种脐在种子中部。

本属 3 种和 1 变种，分布中国和印度、尼泊尔。乐昌 1 种。

1. 大果俞藤　别名：东南爬山虎

Yua austro-orientalis（Metc.）C. L. Li

Parthenocissus austro-orientalis Metc.

木质大藤本。长可达 20 余米，枝条粗壮，无毛，有明显的皮孔。叶革质；小叶 5 枚，倒卵形或倒卵状披针形，顶端骤尖，基部楔形，叶缘上部 1/3 处有不很明显的锯齿，或近全缘，叶边稍反卷，两面都无毛，脉显著，下面网脉隆起，常有白粉，小叶具柄，中间小叶长 4 ~ 9 cm，宽 2.5 ~ 4 cm，侧生小叶稍小；叶柄长 2. 5 ~ 6 cm。聚伞花序与叶对生，总花梗长 4 ~ 5 cm；花较大，长宽约 4 mm，5 数，常被白粉；萼杯状，全缘；花柱钻形。果近球形，成熟时黑色，直径 7 ~ 10 mm。

乐昌见于河南、乐城；生于山谷林地，攀援于大树上。分布于江西、福建、广东、广西。

4. 白粉藤属　**Cissus** Linn.

落叶或常绿，攀援藤本，有与叶对生的卷须，很少为具块根的草本。髓白色；枝和叶多少肉质。叶为单叶或复叶。聚伞花序呈伞形花序式排列，与叶对生或顶生；花两性或杂性，4 基数；萼杯状；花瓣 4 片，开花后扩展；花盘杯状，边缘波状或 4 浅裂，与子房基部合生；子房 2 室，每室有胚珠 2 颗，花柱丝状，柱头全缘。浆果肉质；种子 1 ~ 2 颗，卵形或钝三棱形，腹部有 2 浅槽。

本属 160 种以上，广布于全世界热带至温带地区。我国有 15 种，产西南部至东南部；乐昌有 1 种。

1. 苦朗藤

Cissus assamica（Laws）Craib.

木质藤本。枝有黄褐色短柔毛；卷须粗壮。单叶互生，膜质，心形或宽卵状心形，长和宽为 6 ~ 11 cm，多少有光泽，鲜绿色或暗灰绿色，干时呈浅红褐色，顶端短急尖或尾状渐尖，两面在成熟时无毛或背面有时多少被锈色短毛，边缘有细锯齿；基出脉 3 条，粗壮，外侧有两条分歧，侧脉每边 6 ~ 7 对；叶柄长 2 ~ 5 cm。复聚伞花序与叶对生，近伞形；花小，花梗有锈色或黄褐色丁字形短绒毛；花萼杯状，边缘微波状或平截；花瓣 4 枚，疏生毛或变无毛；雄蕊 4 枚；花盘厚，四裂。果梨形，长 6 ~ 8 mm，干时黑色。花期 4 ~ 10 月。

乐昌见于九峰；生于低海拔至中海拔溪边的密林或疏林。分布于江西、福建、广东、广西、贵州、四川、云南、西藏。

5. 乌蔹莓属 Cayratia Juss.

藤本。髓白色，卷须与叶对生，通常分枝。叶为指状或鸟足状复叶。有小叶 3 片或 5 ~ 9 片；托叶 2 片，细小，聚伞花序具总花梗，腋生，通常再呈伞房花序式或伞形花序式排列；花单性，4 基数；萼杯状或近陀螺状，不明显；花瓣开花时扩展；雄蕊与花瓣对生，着生于花盘周围；花盘通常薄膜质，全缘或 4 裂，在雌花中与子房合生；子房 2 室，每室有胚珠 2 颗，花柱钻状，柱头小，不分裂。浆果有种子 2 ~ 4颗；种子背面具 1 ~ 2 条深沟。

本属约 30 种，分布于亚洲、非洲和大洋洲。我国产 16 种，分布于秦岭以南各省区；乐昌产 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 花瓣顶端具一明显直立或弯曲的小角；小叶卵形或长圆形 ………………………………… 1. 角花乌蔹莓 C. corniculata
1. 花瓣顶端无小角或有极轻微小角；小叶披针形至倒卵状长圆形。
  2. 植株无毛 ………………………………………………………………………………………… 2. 乌蔹莓 C. japonica
  2. 幼嫩部分、小枝、叶柄、尤其小叶背面均密被灰色或浅褐色的短柔毛 ………… 3. 毛乌蔹莓 C. japonica var. mollis

1. 角花乌蔹莓

Cayratia corniculata (Benth.) Gagn.

草质藤本。全株无毛；卷须呈叉状分枝。叶为鸟足状复叶，有 5 小叶；叶柄长达 4 cm 或较长；小叶膜质，卵形或长圆形，顶端渐尖，中央的长 5 cm 或 5 cm 以上，基部楔形，侧生的较小，基部常偏斜，边缘有疏离的小尖齿，两面均光滑；小叶柄长短不等，中央的长达 15 mm，侧面的长 1 ~ 3 mm。聚伞花序腋生，具长柄，无毛；花小，萼浅杯状；花瓣 4 枚，长圆形，顶部稍合生，每花瓣顶端具 1 明显的小角，直立或弯曲；雄蕊 4 枚；花柱短，锥形。浆果球形，成熟时黑色；种子 1 ~ 4 颗。

乐昌见于北乡；生山谷林中。江西、福建、广东。

2. 乌蔹莓 （图 18）

Cayratia japonica (Thunb.) Gagn.

草质藤本。无毛；卷须纤细，分枝；茎有纵条棱。叶具长柄，为鸟足状复叶，有 5 小叶；小叶膜质，披针形至倒卵状长圆形，长 2.5 ~ 7 cm，顶端急尖或钝，边缘有疏锯齿；小叶柄中央的最长，侧生的较短。聚伞花序具长的总花梗，扩展或 2 ~ 3 歧分枝，腋生或假腋生；花小，黄绿色，具短柄，外生粉状微毛或近无毛；花瓣 4 枚，顶端无小角或有极轻微小角；雄蕊 4 枚与花瓣对生。浆果卵形，长约 7 mm，成熟时黑色。花期夏季。

乐昌见于五山、北乡、河南、大源；生于山坡、路边草丛或灌丛中。分布于我国西南部、中部和东南部，日本、菲律宾、越南、缅甸、印度、印度尼西亚、澳大利亚也有。

全株入药，有凉血解毒、消肿止痛之效，可治肾炎水肿、乳腺炎、疖疔痈疽、赤白带、瘰疬、喉头肿痛、淋巴结肿。



图 18 乌蔹莓 Cayratia japonica (Thunb.) Gagn.
1. 花枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 果序一段。

3. 毛乌蔹莓

Cayratia japonica (Thunb.) Gagn. var. **mollis** (Wall.) Momiyanma

与乌蔹莓区别在于，本变种幼嫩部分、小枝、叶柄，尤其是小叶背面均密被灰色或浅褐色的短柔毛。乐昌见于北乡、大源、九峰；生于山谷疏林中，分布于广西、广东、海南、贵州、云南。

6. 崖爬藤属 **Tetrastigma** Planch.

常绿或落叶藤本。茎和枝圆柱状或呈带状压扁；卷须缠绕状或顶端扩大为吸盘状。叶为指状或鸟足状复叶，有小叶3~7片，很少为单叶。聚伞花序、伞形花序或伞房花序腋生，有时着生于老茎膨大的节上；花单性或杂性；萼顶端截平或有4齿裂；花瓣4片，开花时扩展，偶脱落；雄蕊4枚，与花瓣对生，位于花盘外；花盘通常浅盘状或环状，在雌花中与子房基部合生，结果时仍多少明显，有时在两性花中不明显；子房2室，每室有胚珠2颗，花柱很短或不存在，柱头扩大，4裂。浆果有种子1~4颗；种子的腹面或腹背两面常有小槽。

本属约90种，大部分分布于热带亚洲，少数产于大洋洲。我国产约20种，分布于西南部、中南部至东南部；乐昌有3种。

分种检索表

1. 卷须有数个分枝 ······························ 1. 崖爬藤 T. obtectum
1. 卷须不分枝。
  2. 茎草质；叶有3小叶，顶端短渐尖或渐尖 ······························ 2. 三叶崖爬藤 T. hemsleyanum
  2. 茎木质；叶在上部为3小叶，在下部为5小叶，顶端尾状渐尖 ······························ 3. 尾叶崖爬藤 T. caudatum

1. 崖爬藤

Tetrastigma obtectum (Wall.) Planch.

常绿或半常绿木质藤本。小枝和叶柄有短刚毛；卷须有数个分枝，顶端有吸盘。掌状复叶有小叶(3~)5枚，小叶有极短的柄或近无柄，菱状倒卵形，长1.5~4.5 cm，宽0.5~2 cm，顶端渐尖、急尖或钝，基部楔形，外侧叶小叶基部不对称，边缘有稀疏的小锐锯齿，无毛；侧脉4~5对，网脉不明显；叶柄长1~4 cm。伞形花序长约2 cm；花小，绿色；花瓣4片，平展，顶端有极短的角；柱头四裂。果球形或倒卵形，长5 mm。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山地林中。分布于甘肃、云南、四川、贵州、湖北、湖南、江西、广东、广西。

2. 三叶崖爬藤 （图19）

Tetrastigma hemsleyanum Diels et Gilg

草质藤本。枝细弱，无毛；卷须不分枝。掌状复叶；小叶3个，草质，侧生小叶基部偏斜，中间小叶稍大，卵状披针形，长3~10 cm，宽1.5~3 cm，顶端短渐尖或渐尖，基部楔形或圆，边缘疏生小锯齿，无毛或变无毛；侧脉5~6对，网脉不明显；叶柄长2~5 cm。聚伞花序腋生，花序梗比叶柄短；花小，黄绿色；花梗有短硬毛；花萼小；花盘明显，有齿；花



图19 三叶崖爬藤 Tetrastigma hemsleyanum Diels et Gilg
1. 花枝；2. 地下部分。

瓣4片，近卵形，顶端有极不明显的小角；柱头无柄，裂片4枚，星状开展。浆果球形，红褐色，成熟时黑色。花期4~5月；果期7~8月。

乐昌见于五山、廊田、河南壬坪；生于林中阴处，缠绕树上。分布于四川、贵州、云南、广西、广东、湖北、湖南、浙江、江苏、江西、福建、台湾。

全株药用，活血散瘀、解毒、化痰，治脑膜炎、乙型脑炎、病毒性肺炎、黄疸型肝炎等。

3. 尾叶崖爬藤

Tetrastigma caudatum Mett. et Chun

木质藤本。小枝圆柱状，无毛，老时无小疣状凸起的皮孔；卷须不分枝。叶在上部的为指状复叶，有3小叶，下部的常为鸟足状复叶，有5小叶；叶柄长3~7 cm；小叶近纸质，披针形或狭长圆状披针形，长7~12 cm，宽2.5~4 cm，顶端尾状渐尖，基部阔急尖或稍钝或侧生的不等侧，边缘在基部或中部以上有4~6对疏粗齿，腹面橄榄绿色，有光泽，背面浅褐色，两面无毛；侧脉每边4~5条，在腹面平坦，在背面稍隆起，支脉稀疏，不很明显；小叶柄中央的长1~2 cm，侧生的较短，长4~9 mm，均无皮孔。雄聚伞花序腋生，伞房花序式，长和宽3~3.5 cm，花序柄长4~8 mm；花具短柄，除花柄和花冠外全部被粉状小柔毛；花柄长2~3 mm，丝状，伞形排列；萼陀螺形，高约1 mm，齿裂4枚，三角形，小，不明显；花瓣长方形，全部秃净，背面在顶端以下有锥尖而1部外弯的角，开放前粘合成1近钟状、近中部收缩、长1.5~2 mm的花冠，很快的扩展；雄蕊长约为花冠之半；花盘环状，有小钝齿。浆果椭圆形，长1.2~1.5 cm，宽6~8 mm，顶端急尖。花期4~7月；果期5~11月。

乐昌见于九峰、五山、北乡；生于低海拔至中海拔的林中。分布广西、广东、海南。

7. 葡萄属 **Vitis** Linn.

落叶性，很少常绿性攀援灌木。茎有卷须；髓褐色；卷须与叶对生，不分枝或分枝，旋卷，连续性（即与每一叶对生）或间断性（即每3节缺1）。单叶，边缘常有牙齿，多少掌状分裂，或为指状或鸟足状复叶。花单性或杂性，通常组成聚伞花序，再呈圆锥花序式排列；总花梗有时有卷须；萼小，杯状，近全缘或具不明显的5齿或裂片；花瓣5片，顶端粘合，基部分离，开花后整个呈帽状脱落；雄蕊5枚；花盘下位，隆起，分裂，呈5枚腺体状，子房基部与花盘合生，2室，每室有胚珠2颗，花柱圆锥状，短，基部增大，柱头不明显。浆果柔软，肉质，球形或近球形，有种子2~4颗；种子通常呈小梨形。

本属约60种，广布于温带地区，很少分布至热带。我国约38种，大部地区有产，但主产地在长江以南各省区；乐昌产6种，1亚种。

分种检索表

1. 叶为掌状复叶 ………… 1. 鸡足葡萄 V. lanceolatifoliosa
1. 叶为单叶。
  2. 叶下面绿色或紫红色，无毛或被柔毛，决不为绒毛所遮盖。
    3. 叶下面无毛或幼时疏被蛛丝状绒毛，后脱落。
      4. 叶无毛，下面密被白粉，基部深心形 ………… 2. 东南葡萄 V. chunganensis
      4. 叶下面多幼时疏被蛛丝状绒毛，后脱落，无白粉，基部微心形或近截形 ………… 3. 葛藟 V. flexuosa
    3. 叶下面多少被柔毛。
      4. 叶显著的3~5裂，下面无白霜，无毛或疏被柔毛 ………… 4. 葡萄 V. vinifera
      4. 叶不明显的3裂，下面有白霜，脉上密被短柔毛 ………… 5. 狭叶葡萄 V. tsoii
  2. 叶下面密被白色或锈色蛛丝状或毡状绒毛所遮盖。
    3. 叶3~5深裂，叶片较小，长3~8 cm，宽2~5 cm ………… 6. 蘡薁 V. bryoniaefolia
    3. 叶3浅裂或不裂，叶片较大，长11~25 cm，宽7~13 cm ………… 7. 桑叶葡萄 V. heyneana subsp. ficifolia

1．鸡足葡萄

Vitis lanceolatifoliosa C. L. Li

本质藤本。小枝具纵棱，密被锈色蛛丝状绒毛。卷须2分叉，每隔2节间断与叶对生。叶为掌状3～5小叶，中央小叶带状披针形，稀长椭圆形或倒卵状披针形，长3.5～9 cm，宽1.5～2.5 cm，顶端渐尖，基部楔形，边缘每侧有5～6个波状细齿，侧生小叶卵状披针形，长3～8 cm，宽1.2～3 cm，顶端渐尖，基部不对称，外侧有6～11个齿，上面深绿色，嫩时被蛛丝状绒毛，后脱落，仅中脉被短柔毛，下面密被褐色蛛丝状绒毛；侧脉3～5对，网脉不明显；叶柄长3～5 cm，密被褐色蛛丝状绒毛；托叶椭圆形，深褐色，近膜质，长约2 mm，顶端急尖。圆锥花序与叶对生，花序梗长4～8 cm，密被蛛丝状绒毛；花梗长1～1.3 mm，几无毛；萼碟形，萼齿不明显；花瓣5片，呈帽状粘合脱落；雄蕊5枚，花盘发达，5裂；雌蕊1枚，子房卵圆形；果球形，直径8～10 mm；种子倒卵形，种脊突出，腹面中棱突起，两侧洼穴呈宽沟状，向上达种子1/3处。花期5月；果期8～9月。

乐昌见于坪石、老坪石；生于山坡、溪边灌丛中。分布江西、广东、湖南。

2．东南葡萄

Vitis chunganensis Hu

木质藤本。幼枝近圆柱形，无毛，带红紫色；卷须2分叉，每隔2节间断与叶对生。叶无毛，卵形，有时狭卵形，长9～19 cm，宽4～12.5 cm，顶端短渐尖，基部深心形，边缘疏生12～22个小齿，下面密被白粉，基生脉5～7条，中脉有侧脉5～6对，下面稍隆起，小脉不明显；叶柄长2.5～6.5 cm；托叶卵状长椭圆形或披针形，长1.5～3 mm。圆锥花序与叶对生，长约10 cm，轴和分枝疏生微柔毛；花小，淡黄绿色，无毛；花萼盘形，近全缘；花瓣长约1.5 mm；雄蕊长约1 mm，花药卵形；花盘不明显。浆果球形，直径约1 cm，暗紫色。花期4～6月；果期6～8月。

乐昌见于河南王坪；生于山坡灌丛或疏林中。分布于广西、湖南、江西、福建、浙江、安徽。

3．葛藟

Vitis flexuosa Thunb.

木质藤本。枝条细长，幼枝有灰白色绒毛。卷须2分叉，每隔2节间断与叶对生。叶宽卵形或三角状卵形，长3.5～11 cm，宽2.5～9.5 cm，顶端渐尖，基部宽心形或近截形，边缘有不等的波状牙齿，上面无毛，下面多少有毛，主脉和脉腋有柔毛；叶柄长3～7 cm，有灰白色蛛丝状绒毛。圆锥花序细长，长6～12 mm，花序轴有白色丝状毛；花小，直径2 mm，黄绿色。浆果球形，直径6～8 mm，黑色；种子倒卵状椭圆形，顶端近圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈狭长圆形，种脊微突起，表面光滑，腹面中棱脊微突起，两侧洼穴宽沟状，向上达种子1/4处。花期3～5月；果期7～11月。

乐昌见于河南王坪；生于山地灌丛中。分布于云南、四川、陕西、湖北、湖南、江西、安徽、浙江、广西、山东。

果实生食或酿酒；根、茎和果实药用，治关节酸痛；种子可榨油。

4．葡萄

Vitis vinifera Linn.

木质藤本。枝条细长，具纵棱，无毛或疏被柔毛。卷须2分叉，每隔2节间断与叶对生。叶卵形，显著的3～5浅裂或中裂，长7～18 cm，宽6～16 cm，中裂片顶端急尖，裂片常靠合，基部常缢缩，基部深心形，基缺凹成圆形，两侧常靠合，边缘有22～27个锯齿，齿深而大，不整齐，上面无毛，下面无毛或疏被柔毛；基生脉5条，主脉有侧脉4～5对；叶柄长4～9 cm，几无毛。圆锥花序，多花，与叶对生，基部分枝发达，长10～20 cm，花序梗长2～4 cm，几无毛或疏被蛛丝状绒毛；花梗长1.5～2.5 mm，无毛；花蕾倒卵形，高2～3 mm；花瓣5片，呈帽状店合脱落；雄蕊5枚，花丝丝状；花盘发达，5浅裂。

浆果球形或椭圆形，直径 15～20 mm；种子倒卵状椭圆形，顶端近圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，种脊微突起，腹面中棱脊突起，两侧洼穴宽沟状，向上达种子 1/4 处。花期 4～5 月；果期 8～9 月。

乐昌常见栽培；原产亚洲西部，现世界广泛栽培。

为著名水果之一，生食或制葡萄干，酿酒等。

5. 狭叶葡萄

Vitis tsoii Merr.

木质藤本。枝条细长，具纵棱，密被短柔毛。卷须不分叉，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵状披针形或三角状长圆形，长 3.5～9 cm，宽 1.5～4 cm，顶端渐尖，基部截形或近圆形，边缘每边有 10～15 个锐齿，上面绿色，脉上被短柔毛，下面淡绿色，脉上被短柔毛；基出脉 5 条，外侧一对常在一直线上，中脉有侧脉 5～6 对；叶柄长 1～2 mm，密被短柔毛。圆锥花序与叶对生，下部有分枝，长 2～6 cm；花梗长 1.5～2.5 mm，几无毛；花蕾倒卵状椭圆形，高约 1.5 mm，顶端圆形；萼碟形，近全缘；花瓣 5 片，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5 枚，花丝丝状；花盘发达，5 裂；雌蕊 1 枚，子房锥形，花柱短，柱头微扩大。果实圆球形，成熟时紫黑色，直径 5～8 mm；种子倒卵状椭圆形。花期 4～5 月；果期 6～9 月。

乐昌见于小同；生于山坡、山谷灌丛中。分布福建、江西、广东。

6. 蘡奥

Vitis bryoniaefolia Bge.

木质藤本。枝条具纵棱，嫩枝密被蛛丝状绒毛或柔毛，后脱落变稀疏。卷须 2 分叉，每隔 2 节间断与叶对生。叶长圆状卵形，长 2.5～8 cm，宽 2～5 cm，3～5（～7）深裂或浅裂，有时不裂，中裂片顶端急尖至渐尖，裂片基部常缢缩，基部深心形，基缺凹成圆形，边缘有 9～16 个缺刻状粗齿或成羽状分裂，下面密被蛛丝状绒毛和柔毛；基生脉 5 条，主脉有侧脉 4～6 对；叶柄长 0.5～4.5 cm，初时密被蛛丝状绒毛和柔毛，后脱落变稀疏。圆锥花序，与叶对生，基部分枝发达，或有时退化成一卷须，花序梗长0.5～2.5 cm，初时密被蛛丝状绒毛和柔毛，后变稀疏；花梗长 1.5～3 mm，无毛；花蕾倒卵状椭圆形或近球形，高 1.2～2.2 mm；花瓣 5 片，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5 枚，花丝丝状；花盘发达，5 裂。浆果球形，直径 5～8 mm，成熟时紫红色；种子倒卵形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈圆形或椭圆形，种脊微突起，腹面中棱脊突起，两侧洼穴狭窄，向上达种子 3/4 处。花期 4～8 月；果期 8～10 月。

乐昌见于九峰；生于山谷疏林或林缘。分布河北、陕西、山西、山东、江苏、安徽、浙江、湖北、湖南、江西、福建、广东、广西、云南、四川。

7. 桑叶葡萄

Vitis heyneana Roem. & Schult subsp. **ficifolia**（Bge.）C. L. Li

Vitsi ficifolia Bunge

木质大藤本。长 6～10 m，幼枝、叶柄和花序轴密生白色蛛丝状柔毛，后变无毛；卷须长达 20 cm，分枝。叶卵形或宽卵形，长 11～25 cm，宽 7～13 cm，多数 3 浅裂，少数 3 深裂或不裂，基部宽心形，边缘有小牙齿，上面几无毛，下面有白色或灰白色绒毛；叶柄长 4.5～12 cm。圆锥花序长 10～15 cm，分枝近水平开展；花小，具细梗，无毛；花萼不明显；花瓣 5 片，长约 2 mm，顶部合生，早落；雄蕊 5 枚，与花瓣等长。浆果球形，直径约 7 mm。花期 5～6 月；果期 6～7 月。

乐昌见于河南；生于山坡灌丛中。分布于广东、江苏、湖北、陕西、河南、山西、河北。

194. 芸香科 Rutaceae

乔木、灌木、木质藤本或稀为草本植物。常具芳香挥发油。叶互生，稀对生，单叶或复叶，叶片通常具腺点，全缘或具锯齿。花两性或单性，辐射对称，稀两侧对称；总状花序，聚伞圆锥花序，伞房圆锥花序，穗状花序或为腋生单花；萼片5~4，稀8~7片（则无花瓣），通常基部合生，稀合生至上部离生；花瓣5~4片，离生，覆瓦状排列，稀镊合状排列；雄蕊5~4枚或为花瓣的倍数，稀更少，与萼片对生，花丝分离，稀合生至中部以上成筒状或合生成多束；花盘环状或杯状或延长；雌蕊由5~4或3~1或多个心皮组成，上位，分离或为不同程度的合生以至完全合生，每心皮1室，通常有胚珠2颗，有时1颗，稀更多，胚珠悬垂或上下叠生或并列，花柱分离、粘合或合生，柱头头状。果为蓇葖、蒴果、小核果、浆果、翅果或柑果；种子有胚乳或无，有时悬系于增大的珠柄上；胚直或弯曲。

本科约150属，1 700种，主要分布于热带及亚热带地区。我国连栽培的共有27属，160余种，全国均有，尤以南部及西南部最多；乐昌有12属，29种，2变种，其中栽培的有7种。

分属检索表

1. 心皮通常4~5，稀为1~3或更多，离生或仅在基部合生，成熟时则多少分离；果为由内面（腹面）开裂的蓇葖（室背开裂），通常都具开裂的内果皮。
  2. 乔木，灌木或木质灌木；花通常单性；子房每室有1~2颗胚珠。
    3. 叶互生；枝有皮刺 ………… 1. 花椒属 Zanthoxylum
    3. 叶对生；枝无刺 ………… 2. 吴茱萸属 Evodia
  2. 多年生的宿根草本；花两性；子房每室有6~8颗胚珠 ………… 3. 松风草属 Boenninghausenia
1. 心皮合生、成熟时通常不开裂或仅在上部开裂；果为蒴果、核果、浆果或柑果。
  2. 心皮5~2枚，部分或全部合生，子房每室有2~1颗胚珠；果为4~2室的小核果；种子有胚乳。
    3. 木质藤本，茎枝有皮刺；叶为3数复叶 ………… 4. 飞龙掌血属 Toddalia
    3. 乔木或灌木，茎枝无刺；叶为单叶或复叶。
      4. 叶为复叶；花单性；花瓣5~8片，雄蕊5~6枚 ………… 5. 黄蘗属 Phellodendron
      4. 叶为单叶；花单性、两性及杂性；雄蕊与花瓣同数 ………… 6. 茵芋属 Skimmia
  2. 心皮2~5枚，子房每室有1~2颗胚珠，或心皮6~18或更多则子房每室有4~18颗胚珠；果为浆果（或柑果）；种子无胚乳。
    3. 幼枝上无腋生针刺；叶通常为奇数羽状复叶，稀为3~1数复叶；小叶与叶轴连接处无关节；子房2~5室，每室有1~2颗胚珠，室内无汁胞；果为半干质或液质的浆果。
      4. 花柱粗大，宿存；子房每室有1颗胚珠；新梢通常密被绵毛质的毛茸 ………… 7. 山小桔属 Glycosmis
      4. 花柱脱落；子房每室有2颗胚珠，稀1颗；新梢通常无绵毛质的毛茸。
        5. 花蕾圆球形或广卵圆形，不伸长；花柱粗而短，柱头顶部扁平，稀比花柱宽 ………… 8. 黄皮属 Clausena
        5. 花蕾圆筒形或长卵形，不呈近圆形；花柱细而长，通常比子房长，柱头比花柱宽，常为头状 ………… 9. 九里香属 Murraya
    3. 幼枝上有单个或成对的针刺；叶通常为奇数羽状复叶，或为3~1数复叶或单叶；小叶与叶轴连接处有关节；子房2~5室，每室有1~2颗胚珠或为6~18室，每室有4~12颗胚珠或更多，室内通常有含汁胞的瓤囊；果为核果状浆果或柑果。
      4. 落叶小乔木；叶为3数复叶；果密被柔毛 ………… 10. 枳壳属 Poncirus
      4. 常绿灌木或乔木；叶为单数复叶；果稀被毛。
        5. 子房2~5室，每室有2颗胚珠 ………… 11. 金桔属 Fortunella
        5. 子房8~14室或稀6室或更多，每室有4~12颗胚珠 ………… 12. 柑桔属 Citrus

1. 花椒属 Zanthoxylum Linn.

乔木、灌木或木质藤本。常有皮刺。叶互生，奇数羽状复叶，稀为单身复叶或具3小叶；小叶边缘具齿缺，齿缝处有透明腺点，稀全缘。花单性，甚少两性；萼片5~4，分离或基部合生，如为8片则大小不等且无花瓣；花瓣5~4片，覆瓦状排列；雄花的雄蕊5~4枚，短小，退化雌蕊细小，顶端2~4裂，稀不裂，花盘细小或不明显；雌花通常无退化雄蕊或有而为短小的鳞片状体，着生于花盘基部四周，为萼片所掩蔽；雌蕊通常由5~2个或多至7个心皮组成，每心皮1室，每室有2胚珠，胚珠通常并列，花柱略侧生，通常分离或呈粘合状，柱头头状。成熟心皮（蓇葖）黄褐色或紫红色，外果皮表面常有腺点，内果皮薄革质，自顶端沿背腹缝线开裂，有成熟的种子1颗，种柄线状延长或肉质增厚，种脐线状，种皮硬骨质，黑色，有光泽，胚乳肉质，含油丰富，子叶平凹，胚茎甚短。

本属约250种，分布于亚洲、非洲、大洋洲和美洲。我国约有50余种，分布于辽东半岛至海南岛，西北由秦岭至东南沿海及台湾、西至西藏；乐昌有7种，1变种。

分种检索表

1. 花细小；花被片8~5，不分化成萼片和花瓣，通常大小相等，排成1轮，稀大小不等；雄花的雄蕊8~5枚，花丝约与花被等长。
  2. 花被片几相等，形状相同，无毛；小叶3~9片，稀11片；果实表面有瘤状凸起。
    3. 嫩枝及嫩叶的叶柄及花轴不被褐色绒毛；叶轴的翅较宽 ············ 1. 竹叶椒 Z. armatum
    3. 嫩枝及嫩叶的叶柄及花轴被褐色绒毛；叶轴的翅甚狭小 ············ 2. 毛竹叶椒 Z. armatum var. ferrugineum
  2. 花被片不相等，形状不同，有或无毛；叶为单身复叶或具3小叶；果实表面无瘤状凸起 ············ 3. 异叶花椒 Z. ovalifolium
1. 花较大；花被明显地分化为萼片及花瓣，排成2轮；雄花的雄蕊5~4枚，花丝通常比花瓣长。
  2. 花5基数，但心皮通常2~4数，稀5数；雄蕊的药隔顶部通常有色泽较深的腺点1颗；乔木或灌木。
    3. 花序通常长8 cm以上，花枝甚多而扩展；小叶长5 cm以上；乔木。
      4. 小叶11~27片，狭长圆形或长圆状披针形，基部不偏斜，干后苍青色或暗灰青色，背面通常为灰白色；花不芳香 ············ 4. 樗叶花椒 Z. ailanthoides
      4. 小叶7~15片，卵状长圆形或阔卵形，基部通常偏斜，干后两面紫红色或红褐色；花芳香 ············ 5. 大叶臭椒 Z. myriacanthum
    3. 花序通常长5 cm，不超过8 cm，花枝较少；小叶长不超过5 cm；灌木 ············ 6. 香椒子 Z. schinifolium
  2. 花4基数，但雄花的退化雌蕊常1~3，亦有4数；雄蕊的药隔无腺点；木质藤本。
    3. 果实表面有长的针状刺；小叶5~9片，稀3或11片 ············ 7. 刺壳椒 Z. echinocarpum
    3. 果实表面无长的针状刺；小叶15~25片 ············ 8. 花椒簕 Z. scandens

1. 竹叶椒 （图20）

Zanthoxylum armatum DC.

灌木。枝光滑，皮刺对生，基部扁宽。小叶3~5或7片，披针形或椭圆状披针形，两端尖，顶端小叶较大，边缘有细小圆锯齿，叶轴及总柄有宽翅和皮刺。花黄绿色；雄花的花被片6~8，1轮，雄蕊6~8枚；雌花心皮2~4，花柱略侧生，成熟心皮1~2枚。蓇果红色，表面有粗大凸起的油点；种子卵形，黑色，有光泽。花期3~6月；果期4~12月。

乐昌见于河南、九峰、北乡、廊田、坪石、两江、老坪石等地；生于海拔约230~1 100 m的山谷、丘陵的林中或灌丛。分布于云南、广西、广东、湖南、贵州、四川、湖北、福建、江西、浙江、江苏、安徽、陕西、河南、甘肃等省区，日本、越南、老挝、缅甸、印度、尼泊尔也有。

果皮可作调味品；果、根及叶入药有散寒、止痛、消肿、杀虫之效。



图 20　竹叶椒　Zanthoxylum armatum DC.
1. 果枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 果序。

2. 毛竹叶椒

Zanthoxylum armatum DC. var. **ferrugineum**（Rehd. et Wils.）Huang

本变种与竹叶椒不同的是：嫩枝及嫩叶的叶柄及花轴被褐色绒毛；叶轴的翼甚狭小。

乐昌有产；常生于海拔较高的林中。分布于四川、陕西、贵州、福建、湖南、湖北、浙江、云南、江西等省区。

3. 异叶花椒

Zanthoxylum ovalifolium Wight

灌木或小乔木。高达 6 m，枝疏生皮刺。叶具 1～3 小叶；小叶阔卵形或长圆形，连小叶柄长 4～12 cm，宽 2～5 cm，顶端短渐尖或急尖，基部楔形，腺点细小而密生，边缘具钝齿缺。圆锥状聚伞花序顶生及腋生；花细小，无花瓣；萼片 8 片，大小不等，具缘毛，较大的为倒卵状披针形，长约 2 mm；雄花的雄蕊 5～4 枚，与较大的萼片近等长，药隔无腺体，退化雌蕊球形，长约为雄蕊的一半；雌花的退化雄蕊 5～4 枚，长约为心皮的一半；花盘环状，密被毛；心皮 2 枚，花柱斜出。成熟心皮 1～2 枚，紫红色，球形，直径 5～6 mm；种子球形，直径 4～5 mm。花期 7 月。

乐昌见于坪石等地；生于海拔约 170 m 的山谷林中。分布于海南、陕西、四川、湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南等省区，印度、缅甸也有。

4. 樗叶花椒 别名：椿叶花椒

Zanthoxylum ailanthoides Sieb. et Zucc.

乔木。高达 10 m，树干上常有锐刺。奇数羽状复叶，长 25 ~ 60 cm，最长可达 1 m；小叶 11 ~ 27 片，对生，纸质，狭长圆形或椭圆状长圆形，长 7 ~ 13 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶端长尖或尾状尖，钝头而微凹，基部圆，略不等齐，边缘具浅圆齿；齿缝有腺点，两面无毛，中脉及侧脉在背面明显；小叶柄长 2 ~ 4 mm。伞房状圆锥花序，顶生，长 10 ~ 30 cm；花淡青或白色，极多；花梗较花短；萼片 5，阔卵形，长约 1 mm；花瓣 5 片，长圆形，长约 2.5 mm；雄花的雄蕊 5 枚，长约 3 mm，药隔顶端有 1 颗腺点；退化心皮极小。成熟心皮 2 ~ 3 枚，红色；分果片顶端有喙状尖；种子棕黑色，有光泽。花期 6 ~ 8 月；果期 7 ~ 11 月。

乐昌见于大源、北乡等地；生于海拔约 500 m 的山谷林中。分布于浙江、福建、广西、广东等省区，日本也有。

5. 大叶臭椒

Zanthoxylum myriacanthum Wall. ex Hook. f.

Zanthoxylum rhetsoides Drake

乔木。高达 15 m，嫩枝近顶部密生皮刺，髓部大而中空。叶具小叶 7 ~ 15 片；小叶对生、卵形、阔卵形或卵状长圆形，长 7 ~ 19 cm，宽 3.5 ~ 7 cm，顶端渐尖或骤狭的短尾状尖，钝头且微凹，基部圆而两侧不等齐，边缘具浅圆齿缺，齿缝处有较大的腺点，中脉在腹面微下凹。伞房式聚伞花序长 10 ~ 30 cm，顶生，花序轴略被短柔毛且常有小刺；花香，5 数；萼片阔卵形，长约 1 mm；花瓣白色，长圆形，长约 2.5 mm；雄花的雄蕊长约 3 mm，药隔顶部有腺体 1 颗，退化雌蕊 2 ~ 3 叉裂；雌花的退化雄蕊极短；心皮 3 枚。成熟心皮 2 ~ 3 枚，稀为 1 枚，棕红色，有腺点；种子近球形，直径约 3.5 mm。花期 7 ~ 8 月；果期 9 ~ 12 月。

乐昌见于九峰、河南等地；生于海拔约 800 m 的山谷林中。分布于海南、广西、云南、贵州、湖南、福建等省区，以及越南。

6. 香椒子

Zanthoxylum schinifolium Sieb. et Zucc.

灌木。高 1 ~ 3 m；茎有小刺，无毛。叶轴具狭窄的翼；小叶 11 ~ 17 片，对生，近对生或互生，纸质，斜披针形或卵形，长 1.5 ~ 4.5 cm，宽 0.7 ~ 1.5 cm，顶端急尖或狭尖而钝头，基部急尖，有时歪斜，边缘有细齿，齿缝有腺点，基部两侧的边缘常反卷，中脉下陷，侧脉不显露；叶柄极短。伞房状圆锥花序，顶生，长 3 ~ 8 cm，无毛；花青色，很多；花梗比花短；萼片 5，阔卵形，长约 0.5 mm；花瓣 5，长圆形，稀卵形，长 1 ~ 1.5 mm；雄花的雄蕊 5 枚，伸出花瓣，药隔顶部有腺点 1 颗；退化心皮细小；雌花的心皮 3 枚，几无花柱，柱头头状。成熟的心皮 1 ~ 3 枚，紫红色；分果爿顶端有喙状尖；种子卵珠形，直径约 4 mm，黑色，亮。花期 6 ~ 9 月；果期 8 ~ 11 月。

乐昌见于沙坪八宝山、三溪等地；生于海拔约 250 ~ 800 m 的山地林中。我国分布于辽宁、河北、山东、安徽、江苏、浙江、江西、湖南、广东、广西等省区，朝鲜、日本也有。

7. 刺壳椒

Zanthoxylum echinocarpum Hemsl.

木质藤本。具皮刺。奇数羽状复叶，有时为偶数，叶轴被短毛；小叶 5 ~ 9 片，稀 3 或 11 片，对生或近对生，纸质或革质，长圆形、卵状长圆形或长椭圆形，长 6 ~ 13 cm，宽 2.5 ~ 5 cm，顶端短渐尖或尾状渐尖、钝头或圆而微凹，基部圆而钝斜或宽楔形，有时略显心形，全缘，在上面的中脉上有短疏柔毛，其余无毛；叶柄长 1 ~ 3 mm，被短毛。聚伞圆锥花序，腋生，花轴长 5 ~ 8 cm，被短柔毛，花梗甚短，花

多，密集；雄花萼片4枚，卵形，长不及1 mm；花瓣4片，卵形或卵状长圆形，长2.5 mm；雄蕊4枚，较花瓣长；退化心皮无毛；雌花的萼片和花瓣与雄花的相同，无退化雄蕊；心皮4枚，花柱甚短，柱头头状，均无毛。成熟的心皮1~4枚，通常2~3枚，灰色或淡褐灰色；分果爿圆球形，表面着生坚硬、有时分叉的针刺，刺通常长4~7 mm，长可达1 cm；种子球形，直径约6 mm，黑色，光亮，如黑豆。花期3~5月；果期8~11月。

乐昌见于坪石金鸡岭、老坪石等地；生于山地灌丛。分布于湖北、四川、湖南、广西、广东、贵州、云南等省区。

8. 花椒簕

Zanthoxylum scandens Bl.

攀援灌木。茎、枝及叶轴均具长1~3 mm的刺。叶具小叶13~25片；小叶对生或近互生，卵形或披针形，长4~8 cm，宽1.5~2.5 cm，顶端长尾状渐尖，钝头且常微凹，基部楔形，两侧略不对称，中脉微下凹；小叶柄长2~5 mm。圆锥状聚伞花序长2~5 cm；花4基数；萼片卵形，长约0.5 mm；花瓣淡青色，卵状椭圆形或卵形，长约3 mm；雄花的雄蕊比花瓣长1~1.5倍，退化雌蕊2叉裂；雌花通常有鳞片状的退化雄蕊1枚。成熟心皮1~4枚，红色或褐红色，顶端有喙状尖；种子略扁球形，直径4~5 mm。花期3~4月；果期4~12月。

乐昌见于沙坪八宝山、五山、九峰、河南、廊田、北乡等地；生于海拔约550~1 350 m的山地林中、灌丛或村边、旷野。分布于台湾、福建、海南、广西、江西、湖南、贵州、云南等省区，东南亚各国也有。

种子含油25.1%，油供制润滑油和制肥皂。

2. 吴茱萸属　**Evodia** J. R. & G. Forst.

通常为常绿、无刺灌木或乔木。叶对生，单小叶、3小叶、或奇数羽状复叶；小叶对生，有或无腺点。聚伞花序，或由多个聚伞花序排成圆锥或伞房花序式，顶生或腋生，雌花序较小；苞片对生；花单性，稀两性；萼片5~4片，基部合生；花瓣5~4片，覆瓦状或镊合状排列；雄花的雄蕊5~4枚，着生于甚短小的花盘基部四周，花丝线状，中部以下被毛；退化雌蕊5~3裂，裂片常被毛；雌花的退化雄蕊5~4枚，有时具花药而无花粉；心皮5~4枚，仅基部合生或稀合生至中部，5~4室，每室有上下叠生或近并列的胚珠2颗，花柱粘合或不同程度的合生。成熟心皮（蓇葖）5~2枚，稀为1，每心皮有种子1或2颗，外果皮有腺点，坚纸质或革质，内果皮膜质至革质或木质，种柄延长或肉质增粗；种子近球形或卵形或近三角形，黑色而呈光泽或栗棕色；子叶卵形，胚乳肉质，含油丰富，胚短而直。

本属约150种，分布于东半球的热带和亚热带地区，个别种类分布至北温带。我国约有25种以上，以西南部及南部最多；乐昌有6种。

分种检索表

1. 叶为3数复叶；花小，4基数；花序腋生 ………………………… 1. 三叉苦 E. lepta
1. 叶为奇数羽状复叶；花较大，5基数，稀4基数；花序顶生或顶生及腋生。
  2. 花4基数，小叶片基部不等齐 ………………………… 2. 牛纠树 E. trichotoma
  2. 花5基数，稀在同一花序上具4数的花；小叶片基部不等齐，稀等齐。
    3. 小叶腹面无毛或有时在脉上有疏短毛，背面无毛或沿中脉两侧有疏长毛，毛常脱落，脉腋内有簇毛。
      4. 小叶两面无毛、无腺点 ………………………… 3. 楝叶吴茱萸 E. glabrifolia
      4. 小叶腹面有时在脉上有疏短毛，背面沿中脉两侧有疏长毛，毛常脱落，脉腋内有簇毛 ………………………… 4. 臭辣树 E. fargesii
    3. 小叶腹面有短毛，背面密被毛。

4. 乔木；小叶表面无腺点 ……………………………… 5. 华南吴茱萸 E. austro-sinensis
4. 灌木；小叶表面有腺点 ……………………………… 6. 吴茱萸 E. rutaecarpa

1. 三叉苦 （图 21）

Evodia lepta（Spreng.）Merr.

灌木或小乔木。高达 8 m；叶具 3 小叶；小叶椭圆形，长 7～12 cm，宽 2.5～6 cm，顶端渐尖或急尖，基部楔形而下延，边全缘或有时为不规则的浅波状。聚伞花序排成伞房花序式，腋生，比叶短或与叶等长；花略芳香，4 数；萼裂片阔卵形，长约 0.5 mm；花瓣白色，卵形至椭圆形，长 1.5～2 mm，有干后为黑色的腺点；雄花的雄蕊长约 3 mm，退化雌蕊短小；雌花的退化雄蕊比花瓣短，有花药但无花粉，花柱与子房等长或稍短，柱头头状。成熟心皮 2～3 数，稀为 1 或 4 数，暗黄棕色至褐色，干后半透明的腺点清晰可见；种子卵形，长约 3 mm，厚约 2.5 mm。花期 4～6 月；果期 6～11 月。

乐昌见于北乡、河南、廊田等地；生于低海拔至中海拔的山谷、丘陵或平地，常见于灌木或次生小乔木林中。分布于台湾、福建、海南、广西、云南等省区，以及东南亚。



图 21　三叉苦　Euodia lepta（Spreng.）Merr.

叶、茎皮和根供药用，有清热解毒、消炎止痛之效，可预防流脑、流感、中暑，治初期脑膜炎、风湿性关节炎、胃痛、毒蛇咬伤、皮炎、疖肿等。

2. 牛纠树

Evodia trichotoma（Lour.）Pierre

小乔木。高 6 m 或更高；树皮灰色或灰褐色；枝干后暗紫褐色。叶具小叶 7～9 片，稀 5 或 11 片；小叶卵状长圆形至狭长圆形，长 7～15 cm，宽 2.5～6 cm，顶端渐尖，基部楔形，全缘，背面密生腺点，腺点干后常呈黑褐色；小叶柄长 4～8 mm，中央一片的柄长约 1.5 cm。花序顶生，长达 25 cm；苞片对生，生于花序轴基部的呈小叶片状；花序轴及花枝均被短柔毛；花 4 基数；萼片阔卵形，长约 1 mm；花瓣白色，长圆形，长 3～4 mm；雄花的雄蕊长 5～6 mm，退化雌蕊圆锥状，几与花瓣等长，4 裂，裂片基部略被毛，雌花的退化雄蕊鳞片状，长不及 1 mm。成熟心皮 4 数或 2～3 数，红褐色，有皱纹，密生干后变黑褐色的腺点；种子近球形，直径 5～6 mm。花期 4～5 月；果期 8～9 月。

乐昌见于九峰、五山等地；生于低海拔至中海拔的山谷林中。分布于海南、广西、云南，越南。

3. 楝叶吴茱萸

Evodia glabrifolia（Champ. ex Benth.）Huang

Evodia meliaefolia（Hance）Benth.

乔木。高达 20 m，胸径达 60 cm；树皮暗灰色或灰褐色；枝干后褐黑色。叶具小叶 5～9 片，稀 3 或 11 片；小叶对生或偶有互生，斜卵形至斜披针形，连小叶柄长 7～13 cm，宽 2.5～5 cm，顶端长渐尖或长尾状尖，基部楔形，两侧甚不等齐，边缘浅波状或具甚小的钝齿缺，稀全缘，背面带灰色；小叶柄长 1～1.5 cm，中央一片的柄长达 3 cm。花序顶生；雄花序长 12～18 cm；苞片细小，早落；花 5 基数；萼片阔卵形，长约 1 mm，边缘被短缘毛；花瓣白色，长圆形，长 2.5～4 mm，内面基部被毛；雄花的雄蕊长 5～6 mm，退化雌蕊长 2～3 mm，4 深裂；雌花的花瓣较大，退化雄蕊鳞片状或无。成熟心皮通常 5，有时 4～3 数，淡红灰色或紫红色，干后暗灰褐色，具网状皱纹，每心皮有 1 种子；种子卵形，长约 3.5 mm 或稍大，直径 2.5～3 mm。花期 8～10 月；果期 11～12 月。

乐昌见于北乡、廊田等地；喜生于溪涧两岸树林中、路旁湿润处也常见。分布于海南、福建、广东、

广西、云南等省区。

材质稍软而轻，耐腐，可作轻便农具及家具用材；种子入药，有行气消积之效；据分析，种子含油量约 26%，可作制肥皂原料。

4. 臭辣树

Evodia fargesii Dode

乔木。高达 17 m，树皮平滑。叶对生，上部叶连叶柄长 20 ~ 30 cm，叶柄长 3 ~ 8 cm，被疏长柔毛；小叶通常 7 片，稀 5 或 11 片，椭圆状披针形、卵状长圆形或狭披针形，长 6 ~ 11 cm，宽 2 ~ 6 cm，顶端长渐尖，稀短尖，基部楔形或短尖，不等齐，边缘有不明显的钝锯齿，腹面在脉上有时被疏短毛，背面沿中脉两侧被疏长毛，毛常脱落，有或无腺点，侧脉 8 ~ 14 对，小叶柄长 2 ~ 4 mm，被疏长柔毛。聚伞圆锥花序，顶生，长 6 ~ 10 cm，宽 8 ~ 12 cm；苞片对生；花 5 数；萼片卵形，长约 1 mm，有短柔毛；花瓣长圆形，长 2 ~ 3 mm，内面有短柔毛；雄花的雄蕊 5 枚，长 5 ~ 6 mm，退化子房 5 深裂；雌花的退化雄蕊极小，子房几圆球形，无毛，花柱长约 0.5 mm，柱头头状。成熟心皮 5 ~ 4 数，稀 3 数，紫红色或淡红色，每分果爿有 1 种子；种子卵球形，长约 3 mm，径约 2.5 mm，黑色，光亮。花期 6 ~ 8 月；果期 8 ~ 11 月。

乐昌见于五山等地；生于海拔约 800 m 的山谷疏林中。分布于我国秦岭以南至五岭地区以北。

5. 华南吴茱萸

Evodia austro-sinensis Hand.-Mazz.

乔木。高达 20 m，胸径达 40 cm。叶对生，连叶柄长 15 ~ 35 cm，叶柄长 3 ~ 7 cm，叶柄及叶轴密被深黄色绒毛；小叶 7 ~ 11 片，卵形或卵状披针形，生于叶轴上部的较大，长 5 ~ 12 cm，宽 3 ~ 7 cm，顶端短渐尖，基部宽楔形至几圆形，略不等齐，全缘或浅波状，腹面被疏柔毛至几无毛，背面有小乳头状凸体和短柔毛，中脉有微硬毛；小叶柄长 2 ~ 4 mm。聚伞圆锥花序，顶生，长 10 ~ 12 cm，宽 12 ~ 18 cm，花轴及花梗密被深黄色绒毛及腺毛；雄花青色，长 3 ~ 4 mm；萼片阔卵形，长约 0.5 mm，被疏柔毛，边缘有短睫毛；花瓣 5，长圆形或披针形，长约 3 mm，有毛；雄蕊较花瓣长，花丝线形，下部有长柔毛，花药广椭圆形；雌花的退化雄蕊鳞片状，长约 0.5 mm，子房扁圆形，花柱圆柱形，柱头头状，均不被毛。成熟的心皮 5 ~ 4 数，也有 2 ~ 3 数，直径 4 ~ 6 mm，内果皮薄革质，每分果爿有 1 种子；种子黑色，卵球形，长约 2 mm，直径不及 2 mm，腹面略扁平，两端钝。花期 6 ~ 7 月；果期 9 ~ 11 月。

乐昌见于五山、大源、河南等地；生于低海拔至中海拔的山谷林中。分布于广西、云南，以及越南北部。

6. 吴茱萸　别名：茶辣、吴萸

Evodia rutaecarpa（Juss.）Benth.

高大灌木。叶连叶柄长 20 ~ 40 cm，叶柄长 4 ~ 8 cm；小叶 5 ~ 9 片，对生，椭圆形或卵形，长 6 ~ 15 cm，宽 3 ~ 7 cm，顶端骤狭的短尖或急尖，基部宽楔形至几圆形，全缘，稀具不明显的锯齿，腹面被疏柔毛，在脉上较密，背面密被长柔毛，脉上最密，有粗大的腺点，侧脉通常不大明显，小叶柄长 2 ~ 5 mm。聚伞圆锥花序，顶生，花序轴粗壮；苞片对生，细小；花 5 数，白色；萼阔卵形，长约 1 mm，被短柔毛；花瓣长圆形，长 4 ~ 6 mm，内面有柔毛；雄花的雄蕊 5 枚，较花瓣长，退化子房顶端 4 ~ 5 裂；雌花的退化雄蕊鳞片状，子房长圆形，心皮 5 枚，稀 4 或 6 枚，每室有胚珠 2 颗。成熟的心皮紫红色，有大腺点，通常 2 ~ 4 数；每分果有 1 种子；种子卵球形，长 5 ~ 6 mm，黑色，表面有窝点。花期 5 ~ 8 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌有少量栽培；生于林下或林缘旷地上。分布于长江流域及其南部各省区同，北可达陕西；亦有栽培。

果及叶可入药，治心气痛和腹痛。

3. 松风草属　Boenninghausenia Reichb. ex Meisn.

多年生宿根草本。叶互生，二回羽状复叶，小叶全缘，薄纸质，无毛，有小腺点。聚伞花序，顶生及顶生于侧枝上，花轴纤细，花枝的基部具小叶片；花白色，有花梗；萼片4，基部或中部以下合生，卵形；花瓣4片，倒卵状长圆形，覆瓦状排列；雄蕊8枚，着生于细小的罐状花盘基部的四周，花丝线形，长短互间，花药长圆形，2室，纵裂，背着；心皮4枚，具短或长的子房柄，下部狭，分离至基部或离生而基部为粘合状，花柱4枚，上部粘合，基部分离，腹向，柱头略增大，每室有悬垂于轴的中部的胚珠6~8颗。果成熟时由顶部起沿腹缝线开裂；种子数粒，肾形，种皮有细小的凸出体；胚乳肉质，胚弯曲。

本属有2种，分布于亚洲南部、东南部至东部。我国有2种，产西南部至东南部；乐昌有1种。

1. 松风草　（图 22）

Boenninghausenia albiflora（Hook.）Reichb. ex Meisn.

有强烈气味的多年生宿根草本。基部常为木质，高0.5~0.8 m；嫩枝的髓部很大，常中空。二回（有时为三回）羽状复叶，小叶片薄纸质或膜质，倒卵形，菱形或椭圆形，长1~2 cm，宽5~18 mm，顶端钝圆，有时微凹，基部钝，腹面绿色，背面灰青色，有细小的腺点。顶生的聚伞花序，花枝基部通常有小叶；花白色；萼片4枚，中部以下合生，顶端略圆或钝，长约1 mm，无毛；花瓣4片，长圆形或倒卵状长圆形，顶端圆，长5~6 mm，宽2~3 mm，薄膜质，有透明腺点；雄蕊8枚，长短相间；子房具柄，果成熟时子房柄长4~8 mm；种子肾形，褐黑色，长约1 mm，表面有瘤状凸体。花期4~11月。

乐昌见于九峰、五山、廊田、北乡等地；生于海拔400~1 300 m的山谷林中。分布于四川、云南、广东、贵州、湖南、广西、江西、福建、浙江、台湾、安徽、湖北等省区，缅甸、尼泊尔、锡金、印度也有。

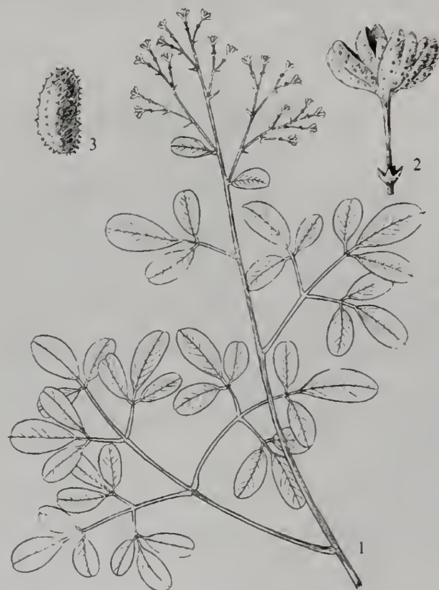


图 22　松风草　Boenninghausenia albiflora（Hook.）Reichb. ex Meiss.
1. 花枝；2. 果；3. 种子。

4. 飞龙掌血属　Toddalia Juss.

攀援灌木。叶互生，具3小叶，小叶无柄。花小，单性，由多个聚伞花序排成圆锥状或伞房花序式；萼片4~5片，基部合生；花瓣4~5片，镊合状排列；雄花的雄蕊4~5枚，花丝近线状，中部以下稍增粗，花药椭圆形，退化雌蕊圆筒状；花盘延长，常有细小而凸起的腺体4~5枚；雌花的退化雄蕊4~5枚；雌蕊由4~8枚合生心皮组成，每心皮1室，每室有上下叠生的胚珠2颗，无花柱，柱头头状。果为肉质小核果，4~8室，每室有1种子；种子肾形，种皮硬骨质，胚乳富含油质，子叶平凸，胚短小。

本属1种，分布于非洲东部至亚洲东南部。我国长江以南各省区有分布。

1. 飞龙掌血　（图 23）

Toddalia asiatica（Linn.）Lam.

攀援灌木。枝具向下弯的皮刺，无毛。小叶倒卵状长圆形或长圆形，长3.5~9 cm，宽1.5~3.5 cm，

顶端尾状尖或骤狭的急尖而钝头，基部楔形，略偏斜，边缘有细钝齿缺，散生细腺点。雄花常集生成伞房式聚伞花序；雌花集成圆锥状聚伞花序；花具短梗；萼片长不及 1 mm；花瓣白色至淡黄色，雄花的花瓣长约 3 mm；雌花比雄花稍大；子房具甚短的柄。果橙色至朱红色，球形，直径 8 ~ 10 mm，果皮平滑，干后常具 8 ~ 4 肋状凸起；种子长约 6 mm，厚约 4 mm。花果期全年。

乐昌见于河南、廊田、北乡等地；生于山坡、山谷溪边林中。分布于海南、广东、广西、贵州、云南、四川、陕西、湖北、湖南、浙江、福建、台湾等省区，以及非洲东部至亚洲东南部。

根、茎供药用，有祛瘀、止痛之效，治风湿肿痛、肋间神经痛、疮疖肿毒。



图 23　飞龙掌血　**Toddalia asiatica** (Linn.) Lam.

5. 黄蘖属　**Phellodendron** Rupr.

落叶乔木。树皮厚。叶对生，奇数羽状复叶；小叶具短柄，边缘常具锯齿，齿缝有腺点。花单性，5 基数，细小，淡黄色，集生成顶生聚伞圆锥花序或为伞房圆锥花序；萼裂片 5 枚，卵形，长约 1 mm，外面常被毛；花瓣 5 片，覆瓦状排列，长圆形，长 3 ~ 4 mm，稀更长，内面脉上常被毛；雄花的雄蕊 5 枚，较花瓣长，着生于花盘基部四周，药隔顶端有突尖体，退化雌蕊细小，顶端 5 叉裂；雌花的退化雄蕊鳞片状，子房 5 室，具短柄，每室有悬垂的胚珠 1 颗，花柱甚短，粗大，柱头头状，5 浅裂。果为核果，果肉浆质，有特殊气味，成熟时黑色，有 5 个小的具 1 种子的核；种子卵状长圆形，外种皮软骨质，内种皮黑色，厚骨质，具薄的肉质胚乳，子叶长圆形而扁平，胚直。

本属约有 10 种，分布于亚洲东部。我国约有 6 种，产西南至东北；乐昌有 1 变种。

1. 秃叶黄皮树　（图 24）

Phellodendron chinense Schneid. var. **glabriusculum** Schneid.

乔木。高 10 ~ 12 m；树皮暗灰棕色，薄，开裂；幼枝暗棕褐色或紫棕色，粗大。叶轴及叶柄粗大，与小叶柄几无毛或仅在腹面被疏短柔毛；小叶通常 7 ~ 13 片，长披针状长圆形至长卵形，长 9 ~ 15 cm，宽 3 ~ 5 cm，顶端骤狭的渐尖，基部宽楔形或圆，两面的中脉上有疏柔毛，背面常青灰色；小叶柄长 1 ~ 3 mm。果轴及果枝粗大，常密被短毛；果密集成团，球形，直径约 1 cm，黑色，有核 5 ~ 6 颗。花期 6 ~ 7 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于九峰等地；生于海拔约 600 m 的山谷林中。分布于湖北、四川、陕西、广西、广东等省区，亦有栽培。

树皮用于治疮毒及作凉药。



图 24　秃叶黄皮树　**Phellodendron chinense** Schneid. var. **glabriusculum** Schneid.

6. 茵芋属 **Skimmia** Thunb.

常绿灌木或小乔木。单叶、互生、常聚生于枝顶部，全缘，稀在近顶部处具疏钝齿缺，通常革质，具柄。聚伞花序排成圆锥状，顶生；花单性、两性或杂性；有苞片；萼片5～4片，基部合生，边缘具缘毛；花瓣5～4片，覆瓦状排列，常不等大，白色或黄色，有腺点；雄蕊5～4枚，着生于花盘四周，此花瓣长或等长，花丝线状；雄花的退化雄蕊常呈棒状；雌花的退化雄蕊比子房短；两性花的雄蕊多少为早熟性（雄蕊先熟）；子房5～4室，每室有悬垂于室壁顶端或近顶端的胚珠1颗，花柱圆柱状，柱头增大，不明显的5～4浅裂。果为浆果状小核果，果皮肉质，红色或紫黑色，5～4室，有分核5～2个，种子5～2颗，稀1颗；种子具肉质胚乳，子叶略扁平，胚直生。

本属约有15种，分布于我国长江以南，南至菲律宾，东至日本，西至阿富汗东部。我国约有9种，乐昌有1种。

1. 茵芋 （图25）

Skimmia reevesiana Fortune

灌木。高约1 m，分枝。叶常集生于枝顶，狭长圆形或长圆形，稀卵状长圆形，顶端短渐尖，基部楔形或稍圆，长7～11 cm，宽2～3 cm，全缘，有时中部以上有疏缺刻，有腺点，侧脉不明显；叶柄长4～7 mm。花白色，芳香，常两性，5基数，组成顶生的圆锥花序；花轴粗大，被微柔毛；苞片细小，卵形；萼片阔卵形；花瓣长圆形或卵状长圆形，长3～5 mm；雄蕊与花瓣等长或较长，花丝线形，花药广椭圆形；子房近球形，花柱比子房短，柱头头状，4～5室。果长圆形，卵状长圆形或倒卵状长圆形，长10～15 mm，厚8～11 mm，红色，2～4室，稀5室，有分核2～3个；分核近三角形，长约8 mm；果基部有残存的萼片。花果期4～10月。

乐昌见于河南等地；生于海拔约680 m的山谷林中。分布于湖北以南、贵州以东各省区。



图25 茵芋 **Skimmia reevesiana** Fortune
1. 花枝；2. 花；3. 花萼和雌蕊。

7. 山小桔属 **Glycosmis** Correa

灌木或小乔木。奇数羽状复叶或具3小叶或单小叶或单叶；小叶互生。聚伞花序腋生或顶生；花两性；萼片5片，基部合生；花瓣5片，覆瓦状排列；雄蕊10枚，等长或长短相间，花丝线状，有时在中部以下增宽而扁平，花药小，通常在药隔背面有粗大的腺体1颗，在腹面或具腺点或为凸尖；子房2～5室，每室有1胚珠，花柱短而粗，宿存；花盘环状或圆柱状。果为多汁的浆果或为半干燥的浆果；种皮膜质；子叶肉质，平凸；胚茎甚短。

本属约有60种，分布于亚洲东南部至大洋洲。我国约有7种，分布于东南部至西南部；乐昌有1种。

1. 山小桔 别名：山油柑 （图26）

Glycosmis parviflora（Sims）Little

灌木。高2～3 m；叶具3～5小叶，稀兼有单小叶，小叶长圆形，长6～8 cm，宽2.5～5 cm，顶端渐

尖或急尖而钝头，有时圆，基部狭楔形，全缘或有时为不规则浅波状，干后两面苍暗。花序腋生及顶生，通常比叶柄长，长2~6 cm或更长；花序轴初时被褐色锈色短柔毛；萼片阔卵形，被毛；花瓣椭圆形，长3~4 mm；雄蕊10枚，等长，药隔无腺体，但在顶端为延长的凸尖；子房扁圆形，柱头约与花柱等宽。果近球形，直径约1 cm，淡红色或朱红色，半透明。花期6~11月。

乐昌见于乐城附近；生于低海拔的山谷林中或丘陵灌丛。分布于海南、福建、广西、云南等省区，越南。

果微甜，可吃。根、叶可作草药用，有祛风作用。



图26 山小桔 **Glycosmis parviflora** (Sims) Little

8. 黄皮属 **Clausena** Burm. f.

无刺乔木或灌木。叶为奇数羽状复叶；小叶互生，稀对生，有腺点。聚伞花序排成圆锥状；萼片5~4片，基部合生；花瓣5~4片，覆瓦状排列；雄蕊10或8枚，排成2轮，外轮5或4枚与萼片对生，通常较长，内轮的与花瓣对生，着生于花盘基部四周，花丝下部常增粗，花药阔椭圆形；子房5~4室，稀3~2室，每室有2（稀1）胚珠，花柱粗而短，子房柄常明显。浆果，5~2室，每室有1种子；种子卵形、扁椭圆形至球形，种皮膜质，子叶绿色，平凸，富含芳香油，胚茎短而粗，常被极短的毛。

本属约有30余种，分布于东半球的热带和亚热带地区。我国约有11种，产长江以南各省区；乐昌有2种，其中1种栽培。

分种检索表

1. 花序顶生；花瓣有毛；果黄色，被毛 ··· 1. 黄皮 C. lansium
1. 花序腋生；花瓣无毛；果紫黑色或暗紫色，无毛 ································· 2. 邓氏黄皮 C. dunniana

1. 黄皮 （图27）

Clausena lansium (Lour.) Skeels

乔木。高达12 m；叶具小叶5~11片；小叶阔卵形至卵状长圆形，长6~13 cm，宽2.5~6 cm，顶端急尖或短渐尖，基部阔楔形至钝圆，歪斜，边缘浅波状或具浅圆齿缺，无毛或在背面中脉有微柔毛。花序顶生；花芳香；萼片5片，长不及1 mm；花瓣5片，白色，长不过5 mm，两面均被黄色短柔毛，有时内面无毛；雄蕊10枚，长短相间，长的与花瓣等长；子房密被柔毛；花盘及子房柄均短小。果球形、卵形、倒梨形或椭圆形，长1.2~3 cm，厚1~2 cm，黄色，被毛，有种子3~1颗，稀多至5颗。花期2~3月；果期5~8月。

乐昌有栽培。我国东南部至西南部，栽培或野生。

果味清甜，有时略带微苦和酸，可吃，为南方夏季果品之一。

种子含油53.21%，油供制润滑油。叶、根和种核入



图27 黄皮 **Clausena lansium** (Lour.) Skeels

药，叶含黄酮苷、酚类、氨基酸，有解毒散寒之效，预防流脑，治疗伤风感冒咳嗽、急性胃肠炎、急性黄疸等；根行气止痛，可治胃痛、风湿骨痛、闭经、水肿等；种核可治疝气。

2. 邓氏黄皮

Clausena dunniana Lévl.

灌木或小乔木。奇数羽状复叶，长 15 ~ 40 cm；小叶 5 ~ 15 片，卵形、卵状披针形或披针形，长 5 ~ 9 cm，宽 2 ~ 4 cm，两端渐尖，边缘常浅波状，稀具钝齿，两面均无毛；小叶柄长 4 ~ 8 mm。聚伞圆锥花序腋生；花白至黄色，花梗常无毛；萼片 4，稀 5，阔卵形，无毛，长不过 1 mm；花瓣 4 ~ 5 片，长圆形，长 3 ~ 4 mm，顶端钝，无毛；雄蕊 8 枚，稀 10 枚，几等长，花丝短；子房近圆球形，花柱比子房短，柱头略成 4 棱，子房柄甚短；花盘短小。果近球形，紫黑色或暗紫色，直径 6 ~ 10 mm 或更大，种子 1 ~ 4 颗，扁长圆形，种皮膜质，二子叶等大，绿色。花期 6 ~ 7 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于云岩、秀水、沙坪等地；生于海拔约 800 m 的山顶林中。分布于湖南、贵州、广西、云南、四川等地，越南也有。

9. 九里香属 **Murraya** Koenig ex Linn.

无刺灌木或小乔木。叶为奇数羽状复叶，稀为单小叶；叶轴无翼或极少具翼。聚伞花序或由多个聚伞花序排成伞房花序式，顶生或顶生及腋生；萼片 5 ~ 4 片，基部合生；花瓣 5 ~ 4 片，覆瓦状排列，常有腺点；雄蕊 10 或 8 枚，花丝线状，由基部向上逐渐变纤细，花药细小；花盘环状；子房具极短的子房柄或无，5 ~ 2 室，每室有胚珠 2 ~ 1 颗，2 颗时为上下叠生或有时并列，花柱细长，通常比子房长 1 倍以上，柱头常为增粗的头状。浆果，果肉常含粘胶质物，每果有种子 4 ~ 1 颗；种皮有棉质毛或为膜质则平滑无毛，子叶等大，平凸，胚根向上。

本属约有 12 种，分布于亚洲热带、亚热带地区和澳大利亚东北部。我国约有 6 种及 2 变种，分布于东南部至西南部；乐昌有 1 种。

1. 九里香 （图 28）

Murraya paniculata (Linn.) Jack

灌木。高 2 ~ 3 m；叶具小叶 7 ~ 3 片；小叶互生，椭圆形，长 5 ~ 8 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶端渐尖或骤狭的短尾状尖而钝头且常微凹，基部楔形，全缘，背面密被腺点，腹面沿中脉被微柔毛或近无毛，网状脉清晰可见。3 至数花的聚伞花序，有时花序仅具单花，腋生及顶生；花芳香；花梗细长；萼片卵状三角形，长约 1 mm 或稍长；花瓣白色，倒披针形或狭椭圆形，长 1 ~ 1.5 cm，稀较短；雄蕊 10 枚，长短相间，长的长 10 ~ 12 mm；花柱长 4 ~ 6 mm，柱头甚粗，常比子房宽。果朱红色，纺锤状或橄榄形，中部以下最厚，长 8 ~ 12 mm，厚 5 ~ 10 mm；种子 1 ~ 2 颗，种皮具棉质毛。花期 4 ~ 8 月；果期 9 ~ 11 月。

乐昌见于两江、大源等地；生于海拔约 250 m 的山谷疏林或干燥的坡地，亦常见栽培于园地或村边、住宅旁。分布于海南、广东、广西、湖南、贵州、云南等省区；栽培或野生。



图 28 九里香 **Murraya paniculata** (Linn.) Jack
1. 花枝；2. 果枝；3. 花纵切面。

花芳香，常作绿篱和观赏树种。木材坚硬密致，可供细工用。根、叶供药用，有小毒，有止痛、止血、止痒、理跌打之效；可治牙痛、跌打肿痛、蛇虫咬伤、风湿骨痛。

10．枳壳属　**Poncirus** Raf.

落叶小乔木。具粗大、腋生的单刺；枝异型。叶为掌状3数复叶。花单生于节上，有鳞片包被；萼片和花瓣均为5数；雄蕊为花瓣数的4倍或与花瓣一同数，花丝分离；子房近球形，被毛，着生于较子房宽广的花盘上，6~8室，稀更少，每室有排成2列的胚珠4~8颗，花柱短而厚，柱头宽。果球形或短梨形，几无柄，果皮柠檬黄色，油点甚多，汁胞为长锥体形，具纤细的柄；种子卵形，常有数果富于珠心组织的胚，子叶不出土。

本属有1种，分布于我国中部、北部及南部；乐昌亦有。

1．枳壳　（图29）

Poncirus trifoliata（Linn.）Raf.

落叶小乔木。高可达5 m，分枝多，枝多刺，刺长可达4 cm或更长。叶为掌状3数复叶，叶柄长1~3 cm，具翼；小叶卵形或椭圆形，有时为倒卵形，长2.5~4 cm，宽1.5~3 cm，顶端钝圆，基部渐狭，边缘具钝齿，嫩时在背面中脉上被毛。花白色，花梗甚短；萼片5，卵形，长5~6 mm，宽约3 mm；花瓣5片，稀4或6片，匙形，长1.8~3 cm；宽0.8~1.5 cm；雄蕊通常20枚，有时较多，花丝分离，长短不等，花药卵形；子房近球形，密被毛，6~8室，每室有胚珠多颗，花柱约与子房等长，柱头头状。柑果，密被毛，球形、卵形或梨形，直径3~5 cm；种子卵形，甚多。果期8月。

乐昌见于九峰等地；生于山谷林中。分布于我国中部、北部及南部；栽培或野生。

果药用，治风痒麻痹，通利关节劳气，破滞气，宽肠骨。



图29　枳壳　**Poncirus trifoliate**（Linn.）Raf.

11．金桔属　**Fortunella** Swingle

灌木或小乔木。嫩枝有棱；刺生于叶腋间，或无刺。叶为单小叶，无毛，腺点很多，叶脉通常较明显；箭叶甚狭小或几无；叶片与叶柄连接处有关节。花腋生，单花或数花聚生，花两性，白色，芳香；萼片5，细小，稀4或6片；花瓣5，稀4或7片，覆瓦状排列，长8~12 mm，稀更长；雄蕊通常为花瓣数的4倍或为18枚，不同程度的合生成多束，花丝略增宽而上部细尖；雌蕊生于略隆起的花盘上，子房近圆球形，3~6室，稀7室，每室有并列的胚珠2颗，花柱较子房短或等长，柱头头状，有粗大的油腺。果椭圆形、卵形或圆球形，长15~35 mm，果皮肉质而厚，有粗在的腺点甚多，肉瓤3~6瓣，稀7瓣，汁胞细小，纺锤形或近球形，基部有细柄；种子卵形，表面平滑，胚青色，子叶青色，阔卵形，萌发时露出土面。

本属约有6种，分布于亚洲东部和东南部。我国约有5种，产长江流域以南各地；乐昌有3种，其中栽培的2种。

分种检索表

1．果较大，直径 2～2.5 cm，4～6 或 7 室，成熟时为暗橙黄色。

　2．果卵圆形或长圆形，长 2.5～3.3 cm，直径 2～2.5 cm，4 或 5 室；花柱宿存；叶较长，长达 10 cm，顶端尖 ………………………………………………………………………………………………… 1．金桔 F. margarita

　2．果圆球形，直径 2～2.5 cm，4～6 或 7 室；花柱脱落；叶较短，长达 7 cm，顶端钝 ………… 2．圆金桔 F. japonica

1．果较小，直径 1～1.5 cm，3～4 室，成熟时为光亮的橙黄而带朱红色 ……………………………… 3．山桔 F. hindsii

1．金桔　（图 30）

Fortunella margarita（Lour.）Swingle

灌木或小乔木。树皮灰青色，通常无刺，分枝多；嫩枝淡青色，略扁而有棱。叶密生于枝顶，披针形至长圆形，连叶柄长 5～10 cm，宽 2～4 cm，顶端略尖，有时微钝，甚或微凹，基部宽楔形至几为圆形，全缘或具不明显的细锯齿，腹面深绿色，光亮，侧脉不明显，中脉微凸起，背面青绿色，侧脉和中脉均凸起；箭叶甚狭。单花或 2～3 花生于叶腋间；花梗纤细，长 3～5 mm；萼片 5，长约 1.5 mm，顶端尖；花瓣 5 片，狭长圆形，长约 7 mm，宽约 3 mm；雄蕊 20～25 枚，长短不一，不同程度的合生成若干束，花丝扁而宽，花药长约 1 mm；花柱圆柱形，较子房短，柱头头状，子房近圆球形；花盘宽而厚。果长圆形或卵圆形，长 2.5～3.3 cm，直径 2～2.5 cm，金黄色，平滑；种子卵球形，两端钝，子叶及胚均青绿色，单胚。花期夏季；果期冬季。



图 30　金桔　Fortunella margarita（Lour.）Swingle
1．花枝；2．花；3．果。

乐昌有栽培。长江流域以南有栽培。

常作盆栽观赏用。果可生食，味酸，皮略带甜味，含维生素 C 较丰富，亦可作密饯。

2．圆金桔　别名：金桔

Fortunella japonica（Thunb.）Swingle

灌木或小乔木。嫩枝略扁而具棱，青色。叶长圆状披针形，长 2.5～7 cm，宽 1～2.5 cm，顶端钝或有时急尖，基部楔形至宽楔形，腹面光亮，中脉在背面凸起，全缘或在中部以下有细锯齿；箭叶狭，上部常较宽。单花或数花生于叶腋间；花梗长 1.5～3 mm；萼片 5，阔卵形，细小，常宿存；花瓣 5 片，长圆形，长 5～7 mm；雄蕊通常 20 枚，长短不一，中部以下合生成若干束，较花瓣短，花丝扁而宽，花药广椭圆形；花盘略增大；花柱比雄蕊短，粗大，常脱落，柱头头状，子房卵状近圆球形，5～6 室，稀 4 或 7 室。果圆球形或略长，长约 2.5 cm 以内，直径 2～2.5 cm，果皮厚，橙黄色，平滑；种子细小，子叶 2 枚，青色，胚青色。花期夏季。

乐昌有栽培。我国东南部和南部栽培。

常作盆栽观赏用。果可生食，亦可加工成蜜饯。

3．山桔

Fortunella hindsii（Champ. ex Benth.）Swingle

有刺灌木。高 1～3 m；叶卵状椭圆形，长 4～9 cm，宽 2～4 cm，稀更大，顶端圆或钝而微凹，基部阔楔形至圆形，干后背面淡青色或暗红棕色而带银灰色光泽，全缘或稀具不明显的细钝裂齿；箭叶甚窄至几无。花单朵腋生，稀 2～3 朵簇生；萼片卵状三角形，长不及 1 mm；花瓣 5 片，椭圆形，长 5～

6 mm；雄蕊 20 枚，不同程度的合生成 5 束，比花瓣短；子房球形，3~4 室，柱头与子房等粗。果球形或扁圆形，直径 1~1.5 cm，橙黄而带朱红色，通常 3 室，果皮平滑；种子长圆形，表面平滑。花期 4~7 月，果期 11~12 月。

乐昌有分布；常生于林下阴湿处。我国西部及东南部各省区均有分布。

果可吃；果皮含有芳香油，作调香原料。

12. 柑桔属　Citrus Linn.

灌木或小乔木。通常具刺；幼枝青绿色，常具棱。叶为单小叶，互生，具腺点；箭叶（又称叶翼）发达或稀无箭叶，叶缘常具细裂齿。花两性，稀退化为单性，芳香，单生或数朵簇生或排成总状花序；萼杯状，2~5 裂，宿存，结果时常增大；花瓣 4~8 片，通常 5 片，覆瓦状排列，白色，稀淡紫红色；雄蕊为花瓣数的 4~6 倍或更多，不少于 15 枚，着生于环状或杯状的花盘基部四周，花丝常合生成若干束；子房 7~15 室或更多，每室有胚珠 1 至多颗，花柱粗，柱头头状。柑果形状多种，果肉多个由瓤囊组成，果发育过程中在瓤囊内壁的一侧发生凸起物（瓤囊壁上的毛），由它发育成具汁液的汁胞，汁胞常具纤细的柄，果皮表面密生腺点（又称油胞），内面由白色的海绵组织构成；种子形状种种，稀无籽（栽培品种），种皮两层，分内种皮和外种皮，子叶肉质，单胚或多胚。

本属约 20 种，原产亚洲亚热带和热带地区，现世界各地广泛栽培；乐昌有 5 种，其中 4 种栽培，1 种栽培或野生。

分种检索表

1. 箭叶甚窄或仅具痕迹，通常宽不超过 3 mm；花通常单生成或 2~3 朵簇生，有时排成短的总状花序；萼裂片长三角形，长约 3 mm；果皮薄，易与果肉（瓤囊）剥离；种子通常平滑。
  2. 花蕾及花瓣背面淡紫红色；果具柠檬香味 ………… 1. 黎檬 C. limonia
  2. 花蕾及花瓣背面通常白色，稀带淡紫色；果不具柠檬香味。
    3. 果皮平滑，果皮剥离时瓤囊外壁上的线状维管束甚易随之脱离；子叶通常绿色或乳青色 … 2. 桔 C. madurensis
    3. 果皮通常粗糙，果皮剥离时瓤囊外壁上的线状维管束不脱离；子叶乳白色 ………… 3. 柑 C. reticulata
1. 箭叶宽通常 5 mm 以上，数花排成总状花序或兼具腋生单花及 2~4 花簇生于叶腋；萼裂片阔三角形，长 3~6 mm；果皮厚，不易与果肉剥离；种子具肋状凸起或具棱角。
  2. 箭叶宽 2~4 cm，稀较窄，长宽相等至长约为宽的 1 倍；叶缘具明显的粗齿缺；萼裂片长 5~6 mm 或更长；果皮黄色或黄青色 ………… 4. 柚 C. grandis
  2. 箭叶通常宽 3~8 mm；叶缘具疏钝齿；萼裂片长 3~4 mm；果皮橙黄色或带朱红色或淡黄色 …… 5. 橙 C. sinensis

1. 黎檬　别名：柠檬

Citrus limonia Osbeck

灌木或小乔木。高 1~6 m；枝有硬刺，幼枝具棱。叶长圆形或椭圆形，长 8~12 cm，宽 3~5 cm，顶端圆或稍狭而钝头，基部阔楔形或钝，边缘具细钝裂齿，干后常呈茶褐色或棕黄色，背面常带光泽；箭叶仅具痕迹或极窄；叶柄与叶片连接处有关节。花两性，2~3 朵或单花生于叶腋；花蕾淡紫红色；萼浅杯状，长约 2 mm，5 裂；花瓣 5 片，背面淡紫红色，腹面白色，长 13~15 mm；雄蕊 20~25 枚，花丝下部或基部不规则合生成 5 束，有时个别分离；花盘环状，明显突起；子房卵形至近球形，基部稍狭，花柱为子房长的 2~3 倍，柱头约与子房等粗。果近球形或扁圆形，直径 4~5 cm，桔黄色或朱红色，稀为黄青色，略平滑，有时在顶部具乳头状凸起，果皮薄，易与果肉分离，瓤囊 8~10 瓣，具柠檬酸味；种子小，卵形，平滑，子叶绿色，通常多胚。花期春季；果期秋季。

乐昌见于北乡等地；生于山谷溪边林中或灌丛，野生或栽培。分布于台湾、福建、海南、广西、云南、贵州、四川等省区，野生或栽培。

黎檬的果肉味极酸，通常榨汁作调味，亦作清凉饮料；榨汁后的果用盐、糖或蜜渍作凉果，常称“咸柠檬”、“咸桔”、“梅姜”、“柠檬饼”。

2. 桔

Citrus madurensis Lour.

小乔木或灌木。分枝多。常具短刺。叶阔披针形或长椭圆形，长 5 ~ 7 cm，宽 2 ~ 3 cm，顶端狭而钝头、微凹，基部楔形，边缘常具圆裂齿，干后背面有时略具光泽，侧脉不明显，箭叶甚窄，稀宽达2 mm。花两性，较细小，单生或 2 ~ 3 朵簇生于叶腋；萼浅杯状，长 2 ~ 3 mm，不规则 5 浅裂，裂片三角形；花瓣白色，长椭圆形，长 9 ~ 12 mm；雄蕊 20 ~ 25 枚，不规则的合生成 5 束。果扁球形或有时为近圆球形，直径 1.2 ~ 4 cm，稀更大，顶端常微凹陷，果皮平滑而光亮，薄，黄绿色、橙黄色至朱红色，易与瓤囊分离，瓤囊外壁上的维管束亦易脱离，瓤囊 7 ~ 10 瓣，果肉味酸，有时味甜；种子卵状长圆形或卵形，顶端渐尖，种皮平滑，子叶通常绿色或乳青色，稀乳白色，多胚。花期春季；果期秋、冬。

乐昌有栽培；常栽植于村边、园地或丘陵坡地。我国秦岭以南各地常见栽培。

鲜果除食用外，可用果汁制成各种饮料，并可制成蜜饯，如“桔饼”等。一些品种作观赏。

品种较多，有砂糖桔、四季桔、金钱桔、年桔、茶枝桔等。

3. 柑

Citrus reticulata Blanco

小乔木。枝具刺。叶披针形或椭圆形，长 4 ~ 8 cm，宽 2 ~ 3.5 cm，有时较大，顶端狭而钝头，常微凹，基部楔形，侧脉通常明显；箭叶狭长，宽可达 3 mm 或更宽。花两性，白色，单生成 2 ~ 3 朵簇生于叶腋，大小与形状和桔花相同，有时较大。果扁圆形或近圆球形，直径 5 ~ 10 cm，橙黄色至朱色，果皮通常粗糙，易与瓤囊分离，瓤囊外壁上的维管束常紧贴，油胞明显，果顶部圆或凹陷，沿顶部四周常有放射状纵向短肋纹，蒂部常隆起，瓤囊 9 ~ 13 瓣，中心柱大而疏松，果肉味甜；种子少数，卵形，顶端尖，子叶乳白色，稀乳青色，多胚。花期春秋；果期秋、冬季。

乐昌有栽培，常见于河南、九峰、五山等地；常栽植于村边、园地或丘陵坡地。我国长江以南各地栽培。

鲜果除食用外，果汁亦可制成各种饮料，并可制蜜饯；果皮即“陈皮”，为理气化痰药。

4. 柚　别名：柚子　（图 31）

Citrus grandis（Linn.）Osbeck

乔木。高 5 ~ 10 m 或更高；小枝具棱，通常被柔毛，有长而略硬的刺，稀无刺。叶阔卵形至阔椭圆形，长 8 ~ 20 cm，宽 5 ~ 12 cm，顶端圆或钝而微凹，基部阔楔形至圆形，边缘具明显的圆裂齿，背面沿中脉两侧常被柔毛；箭叶倒圆锥形至狭三角状倒圆锥形，宽 2 ~ 4 cm，稀较窄，长宽约相等至长为宽的 1 倍或稍多，顶端截平而微凹或有时弧形，向下渐狭尖；叶柄极短或几无柄。花两性，通常数花或多花组成总状花序；花梗延长，与花萼同被柔毛；萼杯状，长 5 ~ 6 mm，不规则 4 ~ 5 浅裂；花瓣白色，近匙形，长 2 ~ 2.5 cm，宽可达 1 cm；雄蕊 20 ~ 25 枚或更多，比花瓣短；花柱比子房长，柱头约与子房等粗。果梨形、圆球形或扁圆形，直径 10 ~ 20 cm，淡黄色或黄青色，个



图 31　柚　**Citrus grandis**（Linn.）Osbeck

别品种有红晕，油胞甚大，果皮甚厚；瓤囊 10 ~ 15 瓣，不易与果皮分离；种子肥厚，具纵肋或棱，子叶乳白色，通常单胚。花期春季；果期秋、冬季。

乐昌各地有栽培；常栽植于村边、园地、丘陵坡地。我国秦岭以南各地常见栽培。

果肉供鲜食外还可加工成果酱；果皮可用糖或蜜渍，又去苦味后可煮食；去果肉后的瓤囊，经水泡浸后煮熟亦可食。

5. 橙

Citrus sinensis Osbeck

小乔木。具刺或无刺；小枝具棱。叶质厚，叶片阔卵形至椭圆形，有时卵状披针形，长 7 ~ 10 cm，宽 3 ~ 6 cm，两端钝或圆顶端狭尖而钝头，基部阔楔形，边缘具疏钝齿；箭叶倒卵形至倒卵状三角形，宽 3 ~ 8 mm，稀更宽，向下渐狭尖；叶柄短。花两性，数朵组成总状花序或兼具腋生单花或 2 至数花簇生；萼杯状，长 3 ~ 4 mm，5 浅裂，稀 4 裂，裂片三角形或卵状三角形；花瓣白色，长圆形或匙形，长达 2 cm；雄蕊 20 ~ 25 枚，不规则的合生成 5 束；子房近球形，花柱细长。果形状种种，球形、圆头形或扁圆形，橙黄色或带朱红色或淡黄色，果皮与瓤囊粘贴，不易分离；瓤囊 10 ~ 13 瓣；果肉味甜或酸甜适度；种子常具肋状凸起，子叶乳白色，通常多胚。花期春季；果期秋、冬季。

乐昌有栽培；常栽植于村边、园地或丘陵坡地。我国秦岭以南各地常见栽培。

鲜果除食用外，果汁用作冷饮料和加工成各种饮料，亦可制成果酱等。

195. 苦木科 Simaroubaceae

落叶或常绿的乔木或灌木。一般树皮有苦味。叶互生，有时对生，通常成羽状复叶，少数单叶；托叶缺或早落。花序腋生，成总状、圆锥状或聚伞花序，很少为穗状花序；花小，辐射对称，单性、杂性或两性；萼片 3 ~ 5 枚，镊合状或覆瓦状排列；花瓣 3 ~ 5 片，分离，少数退化，镊合状或覆瓦状排列，花盘环状或杯状；雄蕊与花瓣同数或为花瓣的 2 倍，花丝分离，通常在基部有 1 鳞片，花药长圆形，丁字着生，2 室，纵向开裂；子房通常 2 ~ 5 裂，2 ~ 5 室，或者心皮分离，花柱 2 ~ 5 枚，分离或多少结合，柱头头状，每室有胚珠 1 ~ 2 颗，中轴胎座，倒生。果为翅果、核果或蒴果，一般不开裂；种子有胚乳或无。

本科约 30 属，150 种，主产热带和亚热带地区。我国有 5 属，11 种，3 变种；乐昌仅见 1 属，1 种。

1. 臭椿属 **Ailanthus** Desf.

落叶或常绿乔木或小乔木。小枝被柔毛，有髓。叶互生，奇数羽状复叶或偶数羽状复叶；小叶 13 ~ 41 枚，对生或近于对生，基部偏斜，顶部渐尖，边全缘或有锯齿，纸质或薄革质，有的基部二侧各有 1 ~ 2大锯齿，锯齿尖端的背面有腺体。花小，杂性或单性异株，圆锥花序生于枝顶的叶腋；萼片 5，覆瓦状排列；花瓣 5，镊合状排列；花盘 10 裂；雄蕊 10 枚；着生于花盘基部，但在雌花中的雄蕊不育或退化；2 ~ 5 个心皮分离或仅基部稍结合，每室有胚珠 1 颗，花柱 2 ~ 5，分离或结合，但在雄蕊中仅有雌花的痕迹或退化。翅果长椭圆形，种子 1 颗，位于翅的中央，扁平，圆形，倒卵形或稍带三角形。

本属约 10 种，分布于亚洲至大洋洲北部。我国有 5 种，2 变种，主产西南部、南部、东南部、中部和北部各省区；乐昌栽培 1 种。

1. 臭椿 （图 32）

Ailanthus altissima（Mill.）Swingle

落叶乔木。高可达 20 余米，树皮平滑而有直纹；嫩枝有髓，幼时被黄色或黄褐色柔毛，后脱落。叶为奇数羽状复叶，长 40～60 cm，叶柄长 7～13 cm，有小叶 13～27 枚；小叶对生或近对生，纸质，卵状披针形，长 7～13 cm，宽 2.5～4 cm，顶端长渐尖，基部偏斜，截形或稍圆，两侧各具 1 或 2 个粗锯齿，齿背有腺体 1 个，上面深绿色，下面灰绿色，揉碎后具臭味。圆锥花序长 10～30 cm；花淡绿色；萼片 5，覆瓦状排列，裂片长 0.5～1 mm；花瓣 5 片，长 2～2.5 mm；雄蕊 10 枚，花丝基部密被硬粗毛，雄花中的花丝长于花瓣，雌花中的花丝短于花瓣；花药长圆形，长约 1 mm；心皮 5 枚，花柱粘合，柱头 5 裂。翅果长椭圆形，长 3～4.5 cm，宽 1～1.2 cm；种子位于翅的中间，扁圆形。花期 4～5 月，果期 8～10 月。

乐昌北部的石灰岩地区常见栽培。我国除西北和海南外，各省区均有分布，朝鲜、日本也有。



图 32 臭椿 Ailanthus altissima（Mill.）Swingle
1. 果枝；花。

197. 楝科 Meliaceae

乔木或灌木，稀为亚灌木。叶互生，很少对生，通常羽状复叶，稀 3 小叶或单叶；小叶对生或互生，很少有锯齿，基部多少偏斜。花为两性或杂性异株，辐射对称，通常组成圆锥花序，间为总状花序或穗状花序，常 5 基数；花萼小，常浅杯状或短管状，4～5 齿裂或为 4～5 萼片组成，芽时覆瓦状或镊合状排列；花瓣 4～5 枚，少有 3～7 枚，芽时覆瓦状、镊合状排列或旋转排列，分离或下部与雄蕊管合生；雄蕊 4～10 枚，花丝合生成一短于花瓣的圆筒形、圆柱形、球形或陀螺形等不同形状的管或分离，花药无柄，直立，内向，着生于管的内面或顶部，内藏或突出；花盘生于雄蕊管的内面或缺，如存在则成环状、管状或柄状等；子房上位，2～5 室，少有 1 室的，每室有胚珠 1～2 颗或更多；花柱单生或缺，柱头盘状或头状，顶部有槽纹或有小齿 2～4 个。果为蒴果、浆果或核果，开裂或不开裂；果皮革质、木质或肉质。

全世界约 50 属，1 400 种，分布于热带和亚热带地区，少数至温带地区。我国产 15 属，59 种，尚引入栽培的 3 属 4 种；乐昌连栽培的共有 4 属，7 种。

分属检索表

1. 雄花的花丝全部或几乎全部合生成一管，其连合程度至少高达花药着生的部位；子房每室有胚珠 1～2 颗。
  2. 子房每室 1～2 颗胚珠，种子无翅。
    3. 雄蕊管圆筒形或圆柱形，花柱延长；小叶片通有齿缺或有不明显钝齿；果为核果 …………………… 1. 楝属 Melia
    3. 雄蕊管球形或陀螺形，花柱极短或缺；小叶全缘，果为浆果 ………………………………………… 2. 米仔兰属 Aglaia
  2. 子房每室具多颗胚珠 …………………………………………………………………………………………… 3. 麻楝属 Chukrasia
1. 雄蕊与花丝分离或至少上半部分离；子房每室有胚珠 8～12 颗；果为蒴果，种子有翅 ……………… 4. 香椿属 Toona

1. 楝属 **Melia** Linn.

落叶乔木或灌木。幼嫩部分常被星状粉状毛；小枝有明显的叶痕和皮孔。叶互生，1～3 回羽状复叶；小叶具柄，通常有锯齿或不明显的钝齿或全缘。圆锥花序腋生，多分枝，由多个二歧聚伞花序组成；花两性；花萼 5～6 深裂，覆瓦状排列；花瓣白色或紫色，5～6 片，分离，线状匙形，开展，旋转排列；雄蕊管圆筒形，管顶有 10～12 齿裂，管部有线纹 12 条，口部扩展，花药 10～12 枚，着生于雄蕊管上部的裂齿间，内藏或部分突出；花盘环状；子房近球形，3～6 室，每室有叠生的胚珠 2 颗，花柱细长，柱头头状，3～6 裂。果为核果，肉质。

本属约 20 种，产东半球的热带和亚热带地区。我国产 2 种，黄河以南各省区普遍分布；乐昌 2 种均有栽培。

分种检索表

1. 子房 5～6 室；果较小，长通常不超过 2 cm；小叶有钝锯齿；花序常与叶等长 …………………… 1. 苦楝 M. azedarach
1. 子房 6～8 室；果较大，长约 3 cm；小叶近全缘或有不明显的钝齿；花序长约为叶的一半 …… 2. 川楝 M. toosendan

1. 苦楝　别名：楝树、森树　（图 33）

Melia azedarach Linn.

落叶乔木。高达 10 余米；树皮灰褐色，纵裂；枝条扩展，叶枝有叶痕。叶为 2～3 回奇数羽状复叶，长 20～40 cm；小叶对生，卵形、椭圆形至披针形，顶生一片通常略大，长 3～7 cm，宽 2～3 cm，顶端短渐尖，基部楔形或宽楔形，多少偏斜，边缘有钝锯齿。圆锥花序约与叶等长；花萼 5 深裂，裂片卵形或长圆状卵形；花瓣淡紫色，倒卵状匙形，长约 1 cm，两面均被微柔毛，通常外面较密；雄蕊管紫色，无毛或近无毛，长 7～8 mm，有纵细脉，管口有钻形，2～3 齿裂的狭裂片 10 枚，花药 10 枚，着生于裂片的内侧，且与裂片互生，长椭圆形；子房近球形，5～6 室，无毛，每室有胚珠 2 颗，花柱细长，柱头头状，顶端具 5 齿，不伸出雄蕊管。核果球形至椭圆形，长 1～2 cm，宽 8～15 mm，内果皮木质，4～5 室，每室有种子 1 颗。花期 4～5 月；果期 10～12 月。



图 33　苦楝　Melia azedarach Linn.
1. 花枝；2. 果枝；3. 花。

乐昌各地有栽培，生长于低海拔旷野、路旁或疏林中。黄河以南各省区普遍栽培。

楝树边材黄白色，心材黄色至红褐色，纹理粗而美，质轻软，有光泽，施工易，是家具、建筑、农具、乐器等良好用材；鲜叶可作农药，根皮可驱蛔虫和钩虫，但有毒，用时要严遵医嘱。

2. 川楝　别名：川楝子、金铃子

Melia toosendan Sieb. et Zucc.

乔木。高达 10 余米；叶为 2 回羽状复叶，具长柄，长 35～45 cm，每一羽片有小叶 4～5 对；小叶对生，具短柄或近无柄，膜质，椭圆状披针形，长 4～10 cm，宽 2～4.5 cm，顶端渐尖，基部楔形或近圆形，两面无毛，侧脉每边 12～14 条，边全缘或有不明显的钝齿。圆锥花序聚生于小枝顶端之叶腋，长约为叶的一半，花具梗，较密集；萼片狭长，长椭圆形至披针形，长约 3 mm，两面均被柔毛，外面较密；

花瓣淡紫色，匙形，长 9 ~ 13 mm．外面被疏柔毛；雄蕊管圆柱状，紫色，无毛而有细脉，顶端有 3 裂的齿 10 枚，花药长椭圆形，无毛，长约 1.5 mm，略突出于管外；花盘近杯状；子房近球形，无毛，6 ~ 8 室，花柱近圆柱形，无毛，柱头不明显的 6 齿裂，包藏于雄蕊管内。核果大，椭圆状球形，长约3 cm，宽约 2.5 cm，果皮薄，熟后淡黄色；核稍坚硬，6 ~ 8 室。花期 3 ~ 4 月；果期 10 ~ 11 月。

乐昌有栽培；多栽植于水肥条件较好的地方。四川、贵州、云南、湖北、甘肃等省区也广泛栽培。

木材用途同苦楝。熟后的果实晒干，叫川楝子、金铃子，内含川楝素、生物碱、山柰醇、树脂及鞣质。味苦性寒，有小毒，有泻火、止痛、杀虫作用，主治胃痛、虫积和腹痛、疝痛、痛经等。树皮和根皮的二层皮有杀虫作用，可治蛔虫病。

2．米仔兰属　**Aglaia** Lour.

乔木或灌木。植株幼嫩部分常被鳞片或星状的短柔毛。叶为羽状复叶或 3 小叶，极少单叶的；小叶全缘。花小，杂性异株，通常球形，组成腋生或顶生的圆锥花序；花萼 4 ~ 5 齿裂或深裂；花瓣 3 ~ 5 片，凹陷，短，花芽时覆瓦状排列，分离或有时下部与雄蕊管合生；雄蕊管稍较花瓣为短，球形、壶形、陀螺形或卵形，全缘或有短钝齿，花药 5 ~ 6 枚，稀 7 ~ 10 枚，一轮排列，着生于雄蕊管里面的顶部之下，很少着生于顶部，内藏、微突出或罕有半突出，花盘不明显缺；子房 1 ~ 2 室或 3 ~ 5 室，每室有胚珠 1 ~ 2 颗，花柱极短或无花柱，柱头通常盘状或棒状。果为浆果，有种子 1 至数颗，果皮革质；种子通常为一胶粘状、肉质的假种皮所围绕。

本属有 250 ~ 300 种，分布于印度、马来西亚、澳大利亚至波利尼西亚。我国产 7 种 1 变种，分布于台湾、福建、广东、广西、云南等省区；乐昌仅见 1 种。

1．米仔兰　别名：鱼仔兰、碎米兰　（图 34）

Aglaia odorata Lour.

灌木或小乔木。茎多分枝，嫩枝顶部被星状锈色的鳞片。叶长 5 ~ 12 cm，叶轴和叶柄具狭翅，有小叶 3 ~ 5 枚，小叶对生，厚纸质，长 2 ~ 7 cm，宽 1 ~ 5 cm，顶端一片最大，下端的远较顶端的小，顶端钝，基部楔形，两面均无毛。圆锥花序腋生，长 5 ~ 10 cm；花芳香，直径约 2 mm；雄花的花梗纤细，长 1.5 ~ 3 mm，两性花的花梗稍短而粗；花萼 5 裂，裂片圆形，花瓣 5 枚，黄色，长圆形或近圆形，长1.5 ~ 2 mm，顶端圆而截平；雄蕊管略短于花瓣，倒卵形或近钟形，顶端全缘或有圆齿，花药 5 枚，卵形，内藏；子房卵形，密被黄色粗毛。果为浆果，卵形或近球形，长 10 ~ 12 mm，初时被散生的星状鳞片，后脱落，熟后红色。花期 5 ~ 12 月；果期 7 月至翌年 3 月。

乐昌多见于石灰岩地区；生于低海拔山地的疏林或灌木林中。广东、广西有野生，目前我国南方各省区普遍栽培。

乐昌尚有米仔兰的变种小叶米仔兰 Aglaia odorata Lour. var. microphyllina C. DC.，栽培于民间。



图 34　米仔兰　**Aglaia odorata** Lour.
1．花枝；2．花。

3．麻楝属 **Chukrasia** A．Juss．

乔木。牙被鳞片及粗毛。叶为羽状复叶；小叶全缘，基部不对称。花两性，组成腋生或顶生的圆锥花序；花萼短，杯状，4～5齿裂；花瓣4～5片，分离，短，旋转排列；雄蕊管圆柱状，较花瓣稍短，近顶端全缘或10齿裂，花药10枚，着生于雄蕊管口边缘；花盘不明显或缺；子房具短柄，3～5室，每室有胚珠多颗，具花柱；柱头头状。果为木质蒴果，从上至下室间开裂，果瓣2层，自具3～4翅的中轴上分离；种子多数，2行覆瓦状排列于中轴上，扁平，有薄而长的翅，无胚乳。

本属4种，分布亚洲和非洲热带地区。我国1种，1变种；乐昌引种1种。

1．麻楝

Chukrasia tabularia A．Juss．

乔木。高可达20 m，无毛，有苍白色皮孔。叶为偶羽状复叶，长15～30 cm或更长；小叶10～17枚，互生，纸质，卵形或卵状椭圆形，长4～7 cm，宽2.5～5.5 cm，顶端尾状尖或渐尖，基部偏斜至极偏斜，两侧有时极不对称；中脉常弯拱，侧脉8～12对；小叶柄长3～5 mm。花两性，组成腋生或顶生的圆锥花序；花萼浅杯状，4～5齿裂，外面被微毛；花瓣4～5片，分离，长圆形，长1.2～1.5 cm，外面中部以上被微柔毛；雄蕊管圆筒状，无毛，花药10枚，着生于雄蕊管口边缘；子房具短柄，3～5室，每室有胚珠多颗，具花柱；柱头头状。果为木质蒴果，近球形或椭圆形，直径3.5～4 cm；种子扁平，椭圆形，连翅长约15 mm。花期3～5月；果期秋季。

乐昌有少量栽培。分布广东、广西、海南，越南、印度。

4．香椿属 **Toona** M．Roem．

乔木。树干上树皮粗糙，鳞块状脱落。叶互生，羽状复叶；小叶全缘，很少有稀疏的小锯齿，常有各式透明的小斑点。花小，两性，组成聚伞花序，再排列成顶生或腋生的大圆锥花序；花萼短，管状，5齿裂或分裂为5萼片；花瓣5片，远长于花萼，与花萼裂片互生，分离，花蕾时覆瓦状或旋转排列；雄蕊5枚，分离，与花瓣互生，着生于肉质、具5棱的花盘上，花丝钻形，花药丁字着生，基部心形，退化雄蕊5枚或不存在，与花瓣对生；花盘厚，肉质，成一个具5棱和短柱；子房5室，每室有2列有胚珠8～12颗，花柱单生，线形，顶具盘状的柱头。果为蒴果，革质或木质，5室，室轴开裂为5果瓣；种子每室多数，侧面压扁，有长翅。

本属约15种，分布于亚洲至大洋洲。我国产3种，6变种，分布于南部、西南部及华北各地区；乐昌有3种。

分种检索表

1．小叶多少有齿缺；雄蕊10枚，其中5枚不育或变为假雄蕊；种子上端有膜质的翅 ……………… 1．香椿 T．sinensis
1．小叶全缘；雄蕊5枚；种子上下两具翅。
　2．蒴果较大，长2.5 cm以上 ……………………………………………… 2．红楝子 T．ciliata
　2．蒴果较小，长2 cm以内 ……………………………………………… 3．小果香椿 T．microcarpa

1．香椿

Toona sinensis（A．Juss．）M．Roem．

乔木。树皮粗糙，片状脱落。叶具长柄，偶数羽状复叶，长30～50 cm；小叶16～20枚，对生或互生，纸质，卵状披针形或卵状长椭圆形，长9～15 cm，宽2.5～4 cm；顶端尾尖，基部一侧圆形，另一侧

楔形，不对称，边全缘或有疏离的小锯齿，两面均无毛，无斑点，背面常呈粉绿色，侧脉每边 18 ~ 24 条，与中脉几成直角；小叶柄长 5 ~ 10 mm。圆锥花序与叶等长或更长，被稀疏的锈色短柔毛，小聚伞花序生于短的小枝上；花长 4 ~ 5 mm，具短花梗；花萼 5 齿裂或浅波状，外面被柔毛，且有睫毛；花瓣 5 枚，白色，长圆形，长 4 ~ 5 mm，宽 2 ~ 3 mm，无毛；雄蕊 10 枚，其中 5 枚能育，5 枚退化；花盘无毛；子房圆锥形，有 5 条细沟纹，无毛，每室有胚珠 8 颗，花柱比子房长，柱头盘状。蒴果狭椭圆形，长 2 ~ 3.5 cm，深褐色，有小而苍白色的皮孔；种子上端有膜质的长翅，下端无翅。花期 6 ~ 8 月；果期 10 ~ 12 月。

乐昌五山、廊田、北乡、九峰等地有栽培；生山地杂木林或疏林中。我国东部、中部、南部、西南部至华北各省区。

幼芽嫩叶芳香可口，供蔬食；木材黄褐色而有红色环带，纹理美丽，质坚硬，有光泽，耐腐力强，易加工，为家具、室内装饰品及造船的优良木材；根皮及果入药，有收敛止血、去湿止痛之效。

2. 红楝子　别名：红椿　（图 35）

Toona ciliata M. Roem.

大乔木。高可达 20 余米；小枝初时被柔毛，渐变无毛，有稀疏的苍白色皮孔。叶为偶数或奇数羽状复叶，长 25 ~ 40 cm，通常有小叶 7 ~ 10 对；小叶对生或近对生，纸质，长圆状卵形或披针形，长 8 ~ 15 cm，宽 2.5 ~ 6 cm，顶端尾状渐尖，基部一侧圆形，另一侧楔形，不等边，边全缘，两面均无毛或仅于背面脉腋内有毛；小叶柄长 5 ~ 13 mm。圆锥花序顶生，约与叶等长或稍短，被短硬毛或近无毛；花长约 5 mm，具短花梗，长 1 ~ 2 mm；花萼短，5 裂，被微柔毛及睫毛；花瓣 5 片，白色，长圆形，长 4 ~ 5 mm，无毛或被微柔毛，边缘具睫毛，雄蕊 5 枚，约与花瓣等长，花丝被疏柔毛，花药椭圆形；花盘与子房等长，被粗毛，子房密被长硬毛，每室有胚珠 8 ~ 10 颗，柱头盘状，有 5 条细纹。蒴果长椭圆形，木质，干后紫褐色，有苍白色皮孔，长 2 ~ 3.5 cm；种子两端具翅，翅扁平，膜质。花期 4 ~ 6 月；果期 10 ~ 12 月。

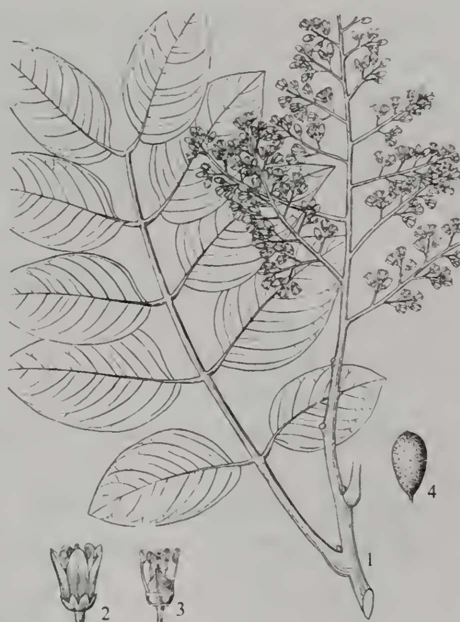


图 35　红楝子　Toona ciliata M. Roem.
1. 花枝；2. 花；3. 去花瓣的花；4. 果。

乐昌见于北乡、廊田等地；多见于低海拔山地的杂木林或疏林中。福建、广东、广西、湖南、云南、四川省区均有分布。

木材赤褐色，纹理通直，质软，耐腐，适为建筑、车舟、家具等用材。

3. 小果香椿

Toonia microcarpa（C. DC.）Harms

大乔木。高可达 20 余米；小枝初时被柔毛，渐变无毛，有苍白色皮孔。叶为偶数或奇数羽状复叶，长 25 ~ 60 cm，通常有小叶 10 ~ 20 片；小叶对生或近对生，纸质，长圆状卵形或长圆形，长 6 ~ 15 cm，宽 2.5 ~ 5.5 cm，顶端尾状渐尖，基部一侧圆形，另一侧楔形，不等边，边全缘，两面均无毛或仅于背面脉腋内有毛；侧脉 8 ~ 15 条；小叶柄长 5 ~ 10 mm；被柔毛。圆锥花序长约为叶长的一半，被短而分枝的毛；花梗长6 ~ 7 mm；花 5 裂，外面被粗毛；花瓣 5，白色，椭圆形或椭圆状卵形，长约 6 mm，边缘具睫毛，雄蕊 5 枚；子房柄与子房被粗毛；子房圆锥形，花柱无毛，柱头盘状。蒴果长椭圆形，木质，干后黑褐

色，有苍白色皮孔，长 1.8 ~ 2 cm，5 瓣开裂；种子褐色，两端具翅。花期 3 ~ 4 月；果期 7 月。

乐昌见于北乡等地；多见于低海拔山地的杂木林或疏林中。分布于福建、广东、广西、云南、湖南、湖北，锡金。

198. 无患子科 Sapindaceae

乔木或灌木。很少为藤本或攀援状草本。叶互生，极少对生，羽状复叶，很少为单叶，3 出或掌状复叶；通常无托叶。花单性，少数杂性或两性，花通常小，蝎尾状小聚伞花序排成总状花序或圆锥花序式；萼片 4 ~ 6 枚，离生或有时基部合生；花瓣 4 ~ 6 片，离生，有时部分或全部退化，覆瓦状排列；花盘肉质，发达，全缘或分裂，极少没有；雄蕊 5 ~ 10 枚，通常为 7 或 8 枚，离生，很少基部合生，花药背着，纵裂；雌花中的不育雄蕊和雄花中的发育雄蕊常相似，但花丝较短，花药具厚壁，不开裂；子房上位，2 ~ 4 室，通常 3 室，全缘或 2 ~ 4 裂，花柱顶生或生于子房裂隙间，柱头单一或 2 ~ 4 裂，雄花中的退化雌极小，每室有胚珠 1 颗或 2 颗，极少多颗，着生于中轴上。核果或蒴果；种子通常有肉质假种皮。

本科约 150 属，2 000 余种，分布于热带和亚热带地区，温带地区很少。我国有 24 属，约 50 种，各地均产，但主产地为西南部东南部；乐昌有 5 属，4 种，1 变种。

分属检索表

1. 核果。
  2. 果皮肉质；种皮骨质 ······ 1. 无患子属 Sapindus
  2. 果皮革质；种子有肉质假种皮。
    3. 萼裂片覆瓦状排列；小叶常 3 ~ 5 对 ······ 2. 龙眼属 Dimocarpus
    3. 萼裂片镊合状排列；小叶常 2 ~ 3 对 ······ 3. 荔枝属 Litchi
1. 蒴果。
  2. 蒴果不膨胀，果皮革质或木质，脉纹不明显 ······ 4. 伞花木属 Eurycorymbus
  2. 蒴果膨胀，果皮膜质或纸质，有明显的脉纹 ······ 5. 栾树属 Koelreuteria

1. 无患子属 Sapindus Linn.

落叶乔木或灌木。偶数羽状复叶，互生，小叶 2 至多对，全缘；无托叶。聚伞圆锥花序顶生，通常大型，多回分枝；苞片和小苞片均小而呈钻形；花单性，雌雄同株或异株，辐射对称或左右对称；萼片 5 或 4，外面 2 片较小；花瓣 5 或 4，内面有 1 或 2 枚鳞片；花盘肉质；雄花的雄蕊 8 ~ 10 枚，花丝中部以下或基部被毛；雌花的子房 2 ~ 4 室，通常 3 浅裂，每室有胚珠 1 颗。核果分裂为 3 果瓣，通常仅 1 或 2 个发育，发育果瓣近球形或倒卵圆形，成熟时果瓣彼此脱离，接合面淡褐色；种子黑色或淡褐色，种皮骨质，种脐线形，无假种皮，胚弯曲。

本属约 13 种，分布于美洲、亚洲和大洋洲较温暖地区。我国有 4 种，1 变种，产西南至东部；乐昌栽培 1 种。

1. 无患子 别名：洗手果、木患子、苦患子

Sapindus saponaria Linn.

落叶大乔木。高达 20 m；树皮灰褐色或黑褐色；嫩枝绿色，无毛，芽叠生。叶连柄长 25 ~ 45 cm 或更长，叶轴稍扁，上面有 2 条直槽，小叶 5 ~ 8 对，通常近对生，纸质或薄革质，长椭圆状披针形或稍呈

镰刀形，长 7 ~ 15 cm 或更长，宽 2 ~ 5.5 cm，顶端渐尖，基部楔形，稍不对称，上面有光泽，两面无毛或下面被柔毛；侧脉细而密，约 15 ~ 17 对，近平行，网脉明显；小叶柄长约 5 mm。聚伞圆锥花序阔大，顶生；花辐射对称；萼片 5 枚，卵形或长圆状卵形，外面基部有柔毛；花瓣 5 片，披针形，具长爪，长约 2.5 mm，乳白色，内面基部有 2 枚耳状小鳞片；花盘碟状，无毛；雄蕊 8 枚，花丝中部以下密被长柔毛；子房无毛。核果的发育果瓣直径 1.5 ~ 2.5 cm，橙黄色，干时变黑，果基的一侧常有大的疤痕。花期春季；果期夏秋。

乐昌有少量栽培。分布我西南部、南部和东部。

木材可制器具；根、果入药，能清热解毒、化痰止咳；核仁油为润滑油；果皮含无患子皂素，可代肥皂用。

2. 龙眼属 **Dimocarpus** Lour.

常绿乔木。小枝和叶通常被丛生星状毛。偶数羽状复叶互生，小叶全缘；无托叶。聚伞圆锥花序常阔大，通常顶生；苞片和小苞片均小；花单性，雌雄同株；萼杯状，5 深裂，裂片覆瓦状排列；花瓣 5 片，通常匙形或披针形，无鳞片；花盘肉质，碟状，常被毛；雄花的雄蕊通常 8 枚，伸出，花丝被硬毛，花药长圆状；雌花的子房倒心形，2 ~ 3 室，2 ~ 3 裂，外面密被小瘤体，小瘤体上有丛生的星状毛，花柱生于子房裂片间，柱头 2 或 3；胚珠每室 1 颗。核果分裂为 2 或 3 果瓣，但仅 1 或 2 个发育，果皮脆壳质或近革质，外面通常具扁平而不明显的小瘤体；种子种皮革质，光滑，假种皮肉质，包裹着种子的一部分或全部。

本属约 20 种，分布于亚洲东南部。我国有 4 种，主要东南和西南部；乐昌栽培 1 种。

1. 龙眼　别名：桂圆

Dimocarpus longan Lour.

常绿乔木。高达 10 m 以上；树皮棕褐色，粗糙，薄片状剥落；小枝被黄棕色微柔毛，散生苍白色皮孔。叶连柄长 15 ~ 30 cm 或更长，小叶 4 或 5 对，很少 3 或 6 对，薄革质，长圆状椭圆形至长圆状披针形，两侧常不对称，长 6 ~ 17 cm，宽 2.5 ~ 5 cm，顶端短尖，有时稍钝，基部不对称，上侧阔楔形至截平，下侧窄楔尖，叶上面深绿色，有光泽，下面粉绿色，两面无毛；侧脉 12 ~ 15 对，在叶背面凸起；小叶柄短，通常不超过 5 mm。花序多分枝，顶生和近顶腋生，密被星状毛；花梗短；萼裂片近革质，三角形卵形，长约 2.5 mm，两面均被黄褐色绒毛和成束的星状毛；花瓣白色，披针形，与萼片近等长，仅外面被微柔毛，花丝被短硬毛。核果的发育果瓣近球形，直径 1.2 ~ 2.5 cm，黄褐色或灰黄色，表面稍粗糙，很少有微凸的小瘤体；种子茶褐色，光亮，全部被肉质、透明、多汁的假种皮所包裹。花期 3 ~ 4 月；果期 7 ~ 8 月。

乐昌城区及其以南的乡镇有少量栽培。分布我国西南部至东南部。

本种为我国岭南的著名果品之一，它的假种皮味甜可食，入药称桂圆肉，富含维生素和磷质，有益脾、健脑等滋补作用；木材坚硬，耐水湿，是造船、车辆、家具和细木工的优良用材，也是优良的蜜源植物。

3. 荔枝属 **Litchi** Sonn.

常绿乔木。偶数羽状复叶互生，小叶全缘；无托叶。聚伞圆锥花序顶生，被金黄色短绒毛；苞片和小苞片均小；花单性，雌雄同株，辐射对称；萼杯状，5 浅裂，裂片小，镊合状排列，早期张开；花盘碟状；雄花的雄蕊通常 6 ~ 8 枚，伸出，花丝丝状，被柔毛，花药椭圆状；雌花的子房倒心形，具柄，2 室，2 裂，稀 3 裂，3 室，花柱生于子房裂片间，柱头 2 或 3 裂；胚珠每室 1 颗。核果分裂为 2 或 3 果瓣，

但常仅1颗发育，卵形或近球形，果皮厚革质，外面密生圆锥状小瘤体，或近平坦而现龟甲状纹；种子褐色，光亮，种皮革质，假种皮肉质，包裹着种子的全部或下半部。

本属2种，分布我国和菲律宾各1种。乐昌栽培1种。

1. 荔枝

Litchi chinensis Sonn.

常绿乔木。偶数羽状复叶，互生，叶连叶柄长10~20 cm；小叶2或3对，稀有4对，薄革质，披针形或卵状披针形，有时长椭圆状披针形，长6~15 cm，宽2~4 cm，两面无毛；全缘；侧脉纤细，在下面稍凸起且有光泽；小叶柄长7~8 mm。聚伞圆锥花序顶生，被金黄色短绒毛；苞片和小苞片均小；花单性，雌雄同株，辐射对称；萼杯状，5浅裂，裂片小，镊合状排列，早期张开；花盘碟状；雄花的雄蕊通常6~8枚，伸出，花丝丝状，长约4 mm，被柔毛；雌花的子房倒心形，具柄，2室，2裂，花柱生于子房裂片间，柱头2或3裂；胚珠每室1颗。核果分裂为2或3果瓣，但常仅1颗发育，卵形或近球形，直径2~3.5 cm，果皮厚革质，外面密生圆锥状小瘤体，或近平坦而现龟甲状纹；种子褐色，光亮，种皮革质，假种皮肉质，包裹着种子的全部。花期2~3月；果期5~7月。

乐昌城区局部有少量栽培。分布广东、广西、福建、台湾、海南，现各大洲热带有栽培。

著名热带水果。

4. 伞花木属 **Eurycorymbus** Hand.-Mazz.

落叶乔木。偶数羽状复叶互生；无托叶。聚伞状圆锥花序顶生；花单性，雌雄异株，辐射对称；萼小，深5裂，早期张开；花瓣5，狭匙形；花盘薄环状；边缘浅裂；雄花的雄蕊8枚，长于花瓣达2倍，着生于花盘内侧，花丝无毛；雌花子房3浅裂，3~4室，每室有胚珠2颗，密被绒毛。蒴果小，球形，分裂为3果瓣，但通常仅1或2个发育，室背开裂；种子球形，黑色，有光泽，无假种皮。

本属仅1种，为我国特有，分布西南部和南部，东至福建和台湾；乐昌亦有分布。

1. 伞花木 （图36）

Eurycorymbus cavaleriei（Lévl.）Rehd. et Hand.-Mazz.

落叶乔木。高5~20 m；小枝红褐色，枝、叶柄和叶轴均被绢柔毛。偶数羽状复叶，互生，叶连柄长15~45 cm，小叶4~10对，近对生，薄纸质，长圆状披针形或长圆状卵形，长5~11 cm，宽1.5~3.5 cm，叶面仅沿中脉有疏柔毛，下面无毛或沿中脉两侧被微柔毛，边缘有疏钝细齿；侧脉细而密，约16对，末端网结；小叶柄长1.5~2.5 mm。花序半球状，多花而紧密；花梗长2~5 mm，被灰色绒毛，雄花梗较雌花梗纤细并短一倍；萼裂片卵形，长1~1.5 mm，外面被短绒毛；花瓣长2~3 mm，外面被长柔毛。蒴果的发育果瓣近球状，黄褐色，长约8 mm，宽约7 mm，被短绒毛；种子黑色，有光泽，直径4~5 mm，种脐朱红色。花期夏季；果期秋季。

乐昌见于大源、九峰、两江等地；生于页岩地区的山谷、溪旁阔叶林中。分布西南部和南部，东至福建和台湾。

本种是我国特有种，为国家一级保护植物。



图36 伞花木 **Eurycorymbus cavleriei**（Lévl.）Rehd. et Hand.-Mazz。
1. 果枝；2. 花；3. 果。

5. 栾树属 **Koelreuteria** Laxm.

落叶乔木或灌木。一回或二回奇数羽状复叶，互生，无托叶；小叶常具锯齿或分裂，有时全缘。聚伞圆锥花序顶生和腋生；花具短梗，单性，常两侧对称或有时不对称；萼不等的5裂，裂片镊合状或浅覆瓦状排列；花瓣4或5裂，有时3，具爪，内面爪之上部常有肉质的2裂鳞片；花盘肥厚，偏于一侧，3~4裂；雄蕊5~8枚，下倾，花丝常被长柔毛；子房3室，柱头全缘或3浅裂；胚珠每室2颗。蒴果膨胀，室背开裂为3果瓣，果瓣近膜质，有脉纹；种子每室1颗，黑色，无假种皮。

本属4种，除1种产斐济群岛外全产我国。乐昌有1变种。

1. 全缘叶栾树

Koelreuteria bipinnata Franch. var. **integrifoliola** (Merr.) T. Chen

落叶乔木。高达20余米，小枝棕红色，密生皮孔。二回奇数羽状复叶，长约30 cm，第一回羽片长10~20 cm；小叶8~9枚，互生，厚纸质，长椭圆状卵形，长3.5~9 cm，宽2~3.5 cm，顶端渐尖，全缘，下面淡绿色，主脉和网脉明显，脉上被短柔毛；小叶柄长约2 mm。聚伞圆锥花序顶生，长约30 cm，各分枝和花梗被柔毛；花黄色，子房和花丝下部被灰色柔毛。蒴果膨胀，椭圆形，嫩时紫色，长约4 cm，宽约3 cm，顶端钝而有微尖，基部圆形，果柄长约8 mm，室背开裂为3果瓣，果瓣近膜质，有脉纹；种子每室1颗，黑色，无假种皮。

乐昌见于坪石、老坪石等地；生于低海拔地区。分布浙江、江苏、安徽、江西、湖南、广东、广西。

198B. 伯乐树科 Bretschneideraceae

乔木。叶互生，奇数羽状复叶；小叶对生或下部的互生，有小叶柄，全缘，羽状脉；无托叶。花大，两性，两侧对称，组成顶生、直立的总状花序；花萼阔钟状，5浅裂；花瓣5片，分离，覆瓦状排列，不相等，后面的2片较小，着生在花萼上部；雄蕊8枚，基部连合，着生在花萼下部，比花瓣略短，花丝丝状，花药背着；雌蕊1枚，子房无柄，上位，3~5室，中轴胎座，每室有悬垂的胚珠2颗，花柱较雄蕊稍长，柱头头状，小。果为蒴果，3~5瓣裂，果瓣厚，木质；种子大。

本科有1属，1种，分布于我国和越南。

1. 伯乐树属 **Bretschneidera** Hemsl.

属的特征与科同。

1. 伯乐树 别名：钟萼木 （图37）

Bretschneidera sinensis Hemsl.

乔木。高10~20 m，树皮灰褐色；小枝有较明显的皮孔。羽状复叶通常长25~45 cm，总轴有疏短柔毛或无毛；叶柄长10~18 cm；小叶7~15片，纸质或革质，狭椭圆形，菱状长圆形，长圆状披针形或卵状披针形，多少偏斜，长6~26 cm，宽3~9 cm，全缘，顶端渐尖或急短渐尖，基部钝圆或短尖、楔形，腹面绿色，无毛，背面粉绿色或灰白色，有短柔毛，常在中脉和侧脉两侧较密，叶脉在背面明显，侧脉8~15对；小叶柄长2~10 mm，无毛。花序长20~36 cm；总花梗、花梗、花萼外面有棕色短绒毛；花淡

红色，直径约 4 cm；花梗长 2～3 cm；花萼直径约 2 cm，长 1.2～1.7 cm，顶端具短的 5 齿，内面有疏柔毛或无毛；花瓣阔匙形或倒卵楔形，顶端浑圆，长 1.8～2 cm，宽 1～1.5 cm，无毛，内面有红色纵条纹；花丝长 2.5～3 cm，基部有小柔毛；子房有光亮、白色的柔毛，花柱有柔毛。果椭圆球形，近球形或阔卵形，长 3～5.5 cm，直径 2～3.5 cm，被极短的棕褐色毛和混生疏白色小柔毛，有或无明显的黄褐色小瘤体，果瓣厚 1.2～5 mm；果柄长2.5～3.5 cm，有或无毛；种子椭圆球形，平滑，成熟时长约 1.8 cm，直径约 1.3 cm。花期 3～9 月；果期 5 月至翌年 4 月。

乐昌见于九峰等地；生于低海拔至中海拔的山地林中。分布于四川、云南、贵州、广西、湖南、湖北、江西、浙江、福建等省区。

本种为国家二级保护植物。



图 37　伯乐树　*Bretscheidera sinensis* Hemsl.

1. 花枝；2. 花纵切面；3－5. 果。

200. 槭树科　Aceraceae

乔木或灌木，落叶稀常绿。冬芽具多数覆瓦状排列的鳞片，稀仅具 2 或 4 枚对生的鳞片或裸露。叶对生，具叶柄，无托叶，单叶稀羽状或掌状复叶，不裂或掌状分裂。花序伞房状、穗状或聚伞状，由着叶的枝的顶芽或侧芽发出，花序的下部常有叶，稀无叶，叶的生长在开花以前或同时，稀在开花以后；花小，绿色或黄绿色，稀紫色或红色，整齐，两性、杂性或单性，雄花与两性花同株或异株；萼片 5 或 4 枚，覆瓦状排列；花瓣 5 或 4 片，稀不发育；花盘环状或褥状或现裂纹，稀不发育；生于雄蕊的内侧或外侧；雄蕊 4～12 枚，通常 8 枚；子房上位，2 室，花柱 2 裂仅基部联合，稀大部分联合，柱头常反卷；子房每室具 2 胚珠，每室仅 1 枚发育，直立或倒生。果实系小坚果常有翅又称翅果；种子无胚乳，外种皮很薄，膜质，胚倒生，子叶扁平，折叠或卷折。

本科现有 2 属，约 200 余种，主产亚、欧、美三洲的北温带地区。我国 2 属均产，约有 140 余种，主产华中及西南地区。广东有 1 属，约 20 余种；乐昌 1 属，9 种，3 变种。

1. 槭属　**Acer** Linn.

乔木或灌木，落叶或常绿。冬芽具多数覆瓦状排列的鳞片，或仅具 2 或 4 枚对生的鳞片。叶对生，单叶或复叶，不裂或分裂。花序由着叶小枝的顶芽生出，下部具叶，或由小枝旁边的侧芽生出，下部无叶；花小，整齐，雄花与两性花同株或异株，稀单性，雌雄异株；萼片与花瓣均 5 或 4 枚，稀缺花瓣；花盘环状或微裂，稀不发育；雄蕊 4～12 枚，通常 8 枚，生于花盘内侧、外侧，稀生于花盘上；子房 2 室，花柱 2 裂稀不裂，柱头通常反卷。果实为 2 枚相连的小坚果，凸起或扁平，侧面有长翅，张开成各种大小不同的角度。

本属共有 200 余种，分布于亚洲、欧洲及美洲。我国约有 140 余种，主产华中及西南地区。广东约有 20 余种；乐昌产 9 种，3 变种。

分种检索表

1．单叶。
　2．叶不分裂。
　　3．叶全缘。
　　　4．叶具明显的三出脉 …………………………………… 1．樟叶槭 A. cinnamomifolium
　　　4．叶为羽状脉。
　　　　5．叶较大，披针形或倒披针形，长 7 ~ 11 cm，宽 2 ~ 3 cm；翅果较大，长 3 ~ 3.4 cm，黄褐色 ……………………………………… 2．罗浮槭 A. fabri
　　　　5．叶较小，近披针形，长 4.5 ~ 6 cm，宽 1.5 ~ 2 cm；翅果较小，长 2.5 ~ 3 cm，红色 ……………………………………… 3．红果罗浮槭 A. fabri var. rubrocarpum
　　3．叶缘具锯齿。
　　　4．叶仅上部边缘具疏小锯齿 …………………………………… 4．紫果槭 A. cordatum
　　　4．叶全部边缘具不整齐的锯齿 …………………………………… 5．青榨槭 A. davidii
　2．叶 3 或 5 裂。
　　3．叶的裂片全缘 …………………………………… 6．三角槭 A. buergerianum
　　3．叶的裂片具锯齿。
　　　4．成长叶下面被稍密的柔毛 …………………………………… 7．广东毛脉槭 A. pubinerve var. kwangtungense
　　　4．成长叶下面无毛或仅下面脉腋内有簇毛，稀有沿中脉疏被柔毛。
　　　　5．果序总状，常下垂；叶不规则的 2 或 3 浅裂，边缘有粗锯齿或重锯齿 ……………… 8．南岭槭 A. metcalfii
　　　　5．果序伞房状、聚伞状或圆锥状；叶整齐的 3 或 5 裂。
　　　　　6．叶 3 裂 …………………………………… 9．岭南槭 A. tutcheri
　　　　　6．叶 5 裂。
　　　　　　7．叶下面脉腋内被簇毛 …………………………………… 10．中华槭 A. sinense
　　　　　　7．叶下面无毛 …………………………………… 11．圆齿二色槭 A. bicolor var. serrulatum
1．羽状复叶或三出复叶 …………………………………… 12．梣叶槭 A. negundo

1．樟叶槭

Acer cinnamomifolium Hayata

常绿乔木。当年生枝被浓密绒毛。叶革质，长圆状椭圆形或长圆状披针形，长 8 ~ 12 cm，宽 4 ~ 5 cm，基部圆形、钝形或阔楔形，顶端钝尖，全缘，叶下面披白粉和淡褐色绒毛，长成时毛渐减少；侧脉 3 ~ 4 对，最下一对侧脉由叶的基部生出，与中肋在基部共成 3 脉，叶脉在上面凹下，在下面凸起；叶柄长 1.5 ~ 3.5 cm，淡紫色，被绒毛。翅果淡黄褐色，常成被绒毛的伞房果序；小坚果凸起，长 7 mm，宽 4 mm；翅和小坚果长 2.8 ~ 3.2 cm，张开成锐角或近于直角。

乐昌见于坪石、乐城、黄圃等地；生于海拔 300 ~ 1 200 m 较潮湿的阔叶林中。分布浙江、福建、江西、湖北、广东、湖南、贵州、广西。



图 38　罗浮槭　**Acer fabri** Hance

1．果枝；2．雄花；3．雌花。

2．罗浮槭　（图 38）

Acer fabri Hance

常绿乔木。小枝圆柱形，无毛。叶革质，披针形，长圆状披针形或长圆状倒披针形，长 7 ~ 11 cm，宽 2 ~ 3 cm，全缘，基部楔形或钝形，顶端锐尖；主脉在

上面显著，在下面凸起，侧脉 4 ~ 5 对，在上面微现，在下面显著；叶柄长 1 ~ 1.5 cm，细瘦。花杂性，雄花与两性花同株，常成紫色伞房花序；萼片 5，紫色，微被短柔毛，长圆形，长 3 mm；花瓣 5，白色，倒卵形，略短于萼片；雄蕊 8 枚，长 5 mm；子房无毛，花柱短，柱头平展；翅果黄褐色，长 3 ~ 3.4 cm，张开成钝角。

乐昌见于北乡、河南、乐城、九峰、廊田等地；生于海拔 500 ~ 1 800 m 疏林中。分布于广西、江西、湖南、湖北、四川。

3. 红果罗浮槭

Acer fabri Hance var. **rubrocarpum** Metc.

本变种与原种的区别在于本变种的叶较小，近于披针形，长 4.5 ~ 6 cm，宽 1.5 ~ 2 cm，比较光滑而有光泽，翅果较小，长 2.5 ~ 3 cm，张开成钝角，红色。

乐昌见于大源、北乡等地；生于海拔 800 ~ 1 300 m 阔叶林中。分布四川、湖北、贵州、湖南、江西、广西。

4. 紫果槭　（图 39）

Acer cordatum Pax

常绿乔木。小枝细瘦，无毛。叶纸质或近于革质，卵状长圆形稀卵形，长 6 ~ 9 cm，宽 3 ~ 4.5 cm，基部近心形，顶端渐尖，除顶端部分具稀疏细锯齿外，其余部分全缘；主脉及侧脉 4 ~ 5 对，在两面均显著，基出的侧脉长度约为叶片长度 1/3；小的网脉在两面均显著成网状；叶柄长约 1 cm，紫色，细瘦，无毛。花 3 ~ 5 朵，成长 4 ~ 5 cm 的伞房花序，总花梗着生于有 2 叶的小枝顶端；萼片 5，紫色，倒卵形，长 3 ~ 4 mm；花瓣 5 片，阔倒卵形，长 2 mm，宽 3 mm，淡白色；雄蕊 8 枚，和花瓣近等长，着生花盘内侧边缘；子房无毛，花柱长 1 mm；翅果嫩时紫色，成熟时黄褐色，长 2 cm，张开成钝角或近于水平。

乐昌见于九峰等地；生于海拔 500 ~ 1 200 m 山谷疏林中。分布湖北、四川、贵州、湖南、江西、安徽、浙江、福建、广东、广西。



图 39　紫果槭　Acer cordatum pax

5. 青榨槭

Acer davidii Franch.

落叶乔木。树皮黑褐色，常纵裂成蛇皮状；小枝圆柱形。叶纸质，长圆状卵形，长 6 ~ 14 cm，宽 4 ~ 9 cm，顶端锐尖，常有尖尾，基部近心形，边缘具不整齐钝圆齿；主脉在上面显著，在下面凸起，侧脉 11 ~ 12 对，成羽状；花杂性，黄绿色，成下垂总状花序；萼片 5 枚，椭圆形，长约 4 mm；花瓣 5 片，倒卵形，与萼片等长；雄蕊 8 枚，花药黄色，球形；子房被短柔毛；花柱细瘦，柱头反卷。果序长 7 ~ 12 cm，果梗长 1 ~ 1.5 cm；翅果黄褐色，长 2.5 ~ 3 cm，张开成钝角或近于水平。

乐昌见于北乡、河南、九峰、五山、沙坪八宝山等地；生于海拔 500 ~ 1 500 m 疏林中。分布我国华北、华东、中南、西南各省区。

本种生长迅速，树冠整齐，可作为绿化和造林树种。树皮纤维较长，又含丹宁，可作工业原料。

6. 三角槭

Acer buergerianum Miq.

落叶乔木。小枝细瘦；冬芽鳞片内侧被长柔毛。叶纸质，椭圆形或倒卵形，长 6 ~ 10 cm，宽 4 ~ 6 cm，常浅 3 裂，中央裂片三角卵形，急尖或短渐尖；侧裂片短钝尖或甚小，裂片全缘；裂片间凹缺钝尖；叶下面披白粉，略披毛；基出脉 3 条，在上面不显著，在下面显著；侧脉在两面都不显著；叶柄长 2.5 ~ 5 cm。伞房花序顶生，被短柔毛；萼片 5 枚，黄绿色，卵形，长约 1.5 mm；花瓣 5 片，淡黄色，窄披针形，长约 2 mm；雄蕊 8，与萼片等长；花盘无毛；子房密披淡黄色长柔毛，花柱很短，2 裂，柱头平展略反卷；小坚果特别凸起；翅果长 2 ~ 2.5 cm，张开成锐角。

乐昌见于大源；生于海拔 300 ~ 900 m 阔叶林中。分布山东、河南、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、贵州、广东，以及日本。

7. 广东毛脉槭

Acer pubinerve Rehd. var. **kwangtungense** (Chun) Fang

落叶乔木。小枝圆柱形，被淡黄色疏柔毛。叶纸质，基部近心形，长 10 ~ 12 cm，宽 11 ~ 14 cm，5 裂，裂片狭卵形，边缘有较粗锯齿，裂片间凹缺钝形；下面沿叶脉有很密的淡黄色长柔毛；主脉 5 条，在上面显著；叶柄长 5 ~ 6 cm，密披长硬毛。圆锥花序紫色，长 6 ~ 7 cm；花杂性；萼片 5 枚，淡紫色，长圆形，长 2 mm；花瓣 5 片，白色，卵形，短于萼片；雄蕊 8 枚；花盘无毛；子房披淡黄色疏柔毛；小坚果凸起，长圆形；翅果淡黄色，长 3 ~ 3.5 cm，张开近于水平。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于低海拔疏林中。分布贵州南部和广西北部。

8. 南岭槭

Acer metcalfii Rehd.

落叶乔木。树皮平滑；小枝细瘦。叶近于革质，长 10 ~ 14 cm，宽 7 ~ 11 cm，基部近心形，3 裂；裂片三角状卵形，具牙齿状粗锯齿；叶柄长 3 ~ 5 cm，无毛。花的特征未详。小坚果长 8 mm，宽 6 mm；翅果黄褐色，6 ~ 9 枚成总状果序，果梗长 5 mm，翅果张开成钝角。

乐昌见于北乡；生于海拔 700 ~ 1 200 m 疏林中。沿南岭山脉分布湖南南部、贵州东南部、广西东北部。

9. 岭南槭

Acer tutcheri Duthie

落叶乔木。小枝细瘦。叶纸质，阔卵形，长 6 ~ 7 cm，宽 8 ~ 11 cm，常 3 裂，裂片三角状卵形，顶端锐尖，边缘具稀疏而紧贴的锐尖锯齿，裂片间的凹缺锐尖，深达叶片全长的 1/3；叶柄长 2 ~ 3 cm。花杂性，雄花与两性花同株，短圆锥花序长 6 ~ 7 cm；萼片 4 枚，黄绿色，卵状长圆形，长约 2.5 mm；花瓣 4 片，淡黄白色，倒卵形，长约 2 mm；雄蕊 8 枚；花盘被长柔毛；子房被白色疏柔毛，花柱 2 裂，柱头反卷；小坚果凸起近球形，脉纹显著；翅果淡黄色，长 2 ~ 2.5 cm，张开成钝角。

乐昌见于北乡；生于海拔 300 ~ 1 000 m 疏林中。分布于浙江、江西、湖南、广东、福建、广西。

10. 中华槭

Acer sinense Pax

落叶小乔木。高 3 ~ 5 m 或更高，树皮平滑，淡黄褐色；小枝细瘦，当年生枝淡绿色或淡紫绿色，多年生枝褐色，无毛；冬芽小，芽鳞 6 片，被长缘毛。叶近革质，长 10 ~ 14 cm，宽 12 ~ 15 cm，基部心形或近心形，顶端 5 裂达中部，裂片长圆状卵形或三角状卵形，顶端锐尖，边缘具圆齿状细锯齿，上面无毛，下面常有白霜，脉腋内有黄色簇毛；基出脉 5 条，伸至裂片顶端，在叶下面凸起；叶柄长 3 ~ 5 cm，

无毛。花杂性，雄花与两性花同株，圆锥花序，总花梗长 3～5 cm；萼片 5 枚，卵状长圆形或三角状长圆形，长约 3 mm，顶端微钝，被缘毛；花瓣 5 片，白色，长圆形至阔椭圆形；雄蕊 5～8 枚，在雄花中的比萼片长，在两性花中的很短；花盘肥厚，稍被长柔毛；子房被白色疏柔毛，花柱长 3～4 mm，无毛，2 裂，柱头平展或反卷。翅果淡黄色，着生种子的部分椭圆形，长 5～7 mm，宽 3～4 mm，翅长 2.5～3 cm。花期夏初；果期秋季。

乐昌见于廊田；生于疏林中。分布我国西南部和南部，北至湖北。

11. 圆齿二色槭

Acer bicolor F. Chun var. **serrulatum** (Metc.) Fang

落叶乔木。高达 8 m；树皮深灰色；小枝淡紫色，无毛，无皮孔。冬牙卵形，长约 3 mm，外面的鳞片近圆形，内面的近卵形，边缘被短柔毛。叶纸质，近圆形，长与宽 8～12 cm，常 5 裂达中部，裂片阔卵形或卵状长三角形，顶端渐尖，边缘具圆齿，其部心形，两面榄绿色，无毛，基出脉 5 条，上面明显，下面凸起，侧脉、网脉明显；叶柄长 2～3 cm 或更长，带紫色，无毛。花杂性，雄花与两性花同株，圆锥花序，总花梗长 2.5～4 cm；萼片 5 枚，长圆形或近卵形，长约 4 mm，钝头，外面无毛，内面被丝质丛卷长毛，边缘被柔毛；花瓣 5 片，近圆形，比萼片短，无毛；雄蕊 8 枚；花丝长约 4 mm；子房疏被柔毛。翅果长 3～3.5 cm，成直角或钝角叉开。果期秋季。

乐昌见于北乡；生于疏林中。分布于贵州、湖南、广西、广东。

12. 梣叶槭

Acer negundo Linn.

落叶乔木。高可达 20 m；树皮褐色；小枝圆柱形，无毛。羽状复叶具小叶 3～7 枚，稀有 9 枚，叶柄长 5～7 cm；小叶纸质，卵形椭圆状披针形，长 8～10 cm，宽 2～4 cm，顶端渐尖，基部钝或阔楔形，边缘具粗锯齿，仅下面脉腋内被簇毛；侧脉每边 5～7 条，在下面凸起；小叶柄长 3～4 cm。雄花组成聚伞花序，雌花组成总状花序，常下垂；花无花瓣和花盘；雄蕊 4～6 枚；花丝长。翅果成锐角或直角叉开，长 3～3.5 cm，翅宽 8～10 mm。花期早春；果期秋初。

乐昌有少量栽培。原产北美洲。

201. 清风藤科　Sabiaceae

乔木、灌木或攀援状木质藤本，落叶或常绿。叶互生，单叶或奇数羽状复叶；无托叶。花两性或杂性异株，辐射对称或左右对称，通常排成腋生或顶生的聚伞花序或圆锥花序，有时花单生；萼片 5 枚，很少为 3～4 枚，分离或基部合生，覆瓦状排列，大小相等或不等；花瓣 5 片，很少为 4 或 6 片，覆瓦状排列，大小相等或内面 2 片远比外面的小；雄蕊 5 枚，很少为 4 枚，与花瓣同数且对生，基部附着花瓣上或分离，全部发育或外面 3 枚不发育变为退化雄蕊，花药 2 室，具狭窄或宽厚的杯状药隔；花盘小；子房上位，无柄，通常 2 室，很少为 3 室，每室有半倒生的胚珠 2 或 1 颗，花柱多少合生。核果由 1 或 2 个成熟心皮组成，1 室，很少 2 室，不开裂；种子单生，无胚乳或有极薄的胚乳，胚有折叠的子叶和弯曲的胚根。

本科有 3 属，约 155 种，分布亚洲和美洲的热带地区，有些种广布于亚洲东部温带地区。我国有 2 属，约 70 种，分布西南部经中南部至台湾，长江以北较少见；乐昌有 2 属，14 种。

分属检索表

1. 雄蕊全部发育；聚伞花序或有时呈圆锥花序或总状花序式排列，很少单生花的；单叶；攀援灌木 ………………………………………………………… 1. 清风藤属 Sabia
1. 雄蕊仅2枚发育；圆锥花序；单叶或羽状复叶；乔木或直立灌木 ………………………… 2. 泡花树属 Meliosma

1. 清风藤属 Sabia Colebr.

落叶或常绿攀援灌木或木质藤本。冬芽小，小枝基部有宿存的芽鳞。单叶互生，全缘；具羽状脉，边缘干膜质。花小，两性，很少为杂性，单生于叶腋或组成腋生的聚伞花序，有时再呈圆锥花序式排列；萼片5~4片；花瓣绿色、白色、黄色或紫色，通常5片，很少4片，比萼片长且与萼片近对生；雄蕊5~4枚，全部发育，花丝稍粗扁，呈狭条状或细长呈线状，或上端膨大成棒状，花药卵圆形或长圆形，有时由于花丝顶端弯曲而向内俯垂，通常于两药室内侧纵裂；子房2室，基部被肿胀的或齿裂的花盘所围绕，花柱2枚，合生，柱头小。核果由1或2个成熟心皮组成的2个分果瓣，通常只有1个发育，近基部有宿存的花柱，外果皮稍肉质，中果皮（核）木质，具网纹，有中肋或无；种子1颗，近肾形，种皮通常有斑点。

本属约55种，分布于亚洲南部及东南部。我国有26种，主要产于西南部东南部；乐昌有5种，1亚种及2变种。

分种检索表

1. 花单生或2朵腋生。
  2. 花后于叶开放；枝无刺状的叶柄基部；叶的薄膜边缘不背卷 ………… 1. 鄂西清风藤 S. campanulata ssp. ritchieae
  2. 花与叶同时开放；老枝上的叶柄基部木质化成刺状；叶的薄膜边缘背卷。
    3. 子房及花梗被毛 ……………………………………………… 2. 清风藤 S. japonica
    3. 子房及花梗无毛 ……………………………………… 3. 中华清风藤 S. japonica var. sinensis
1. 花组成聚伞花。
  2. 花序自近基部分枝，总花梗极短，初发时似团伞花序；花较大，雄蕊长4~6 mm，花柱长4~5 mm；侧脉每边5~8条，向上弯拱环结……………………………………… 4. 簇花清风藤 S. fasciculata
  2. 聚伞花序不在近基部分枝；花较小；雄蕊及花柱长不及4 mm。
    3. 叶背被柔毛；花瓣向上渐狭或披针形。 ………………………………… 5. 尖叶清风藤 S. swinhoei
    3. 叶背无毛；花瓣不向上渐狭成披针形。
      4. 叶背苍白色，叶面深绿色，干时黑色，两面显著不同色……………………… 6. 白背清风藤 S. discolor
      4. 叶背淡绿色，两面近同色。
        5. 聚伞花序再组成长7~15 cm的圆锥花序式；果直径10~14 mm；叶长7~15 cm ……………………………………… 7. 毛萼清风藤 S. limoniacea var. ardisoides
        5. 聚伞花序不再组成圆锥花序式；果直径小于10 mm；叶长6~10 cm ………………… 8. 长脉清风藤 S. nervosa

1. 鄂西清风藤

Sabia campanulata Wall. ex Roxb. subsp. **ritchieae** (Rehd. et Wils.) Y. F. Wu

常绿攀援灌木。当年生枝绿色，二年生枝红褐色，具白蜡层及纵条纹；外芽鳞宽卵形，顶端长锐尖，中肋显著隆起，初时被微毛及缘毛。叶纸毛，长圆状卵形或椭圆形，长6~13 cm，宽2~6 cm，顶端渐尖或锐尖，基部阔楔形或圆钝，稍下延，叶背灰白色，通常叶脉有紫红色点，具狭而白色的膜质边缘，不背卷；侧脉纤细，每边4~5条，网眼细而密；叶柄长0.5~1.2 cm，上面具狭沟，被稀疏长毛。花单生于短枝上部叶腋，紫红色，花梗长1~1.5 cm；萼片无毛，大小相等，卵形或三角形，长0.5~1 mm，顶端钝或圆；花瓣长5~6 mm；花盘近环状，肿胀，高长于宽，具明显的中肋5条，边缘近平或稍波状，果时增厚；子房无毛，花柱长约4 mm，柱头小而圆。分果瓣初时红色，熟时蓝色，宽倒卵形，长6~7 mm；核近缘具蜂窝状凹穴，中肋不明显，基部无宿存花被。花期3~4月；果期5~8月。

乐昌见于梅花、云岩等地；多生于海拔 500 ~ 1 000 m 的石灰岩地区山坡、山谷的丛林中。分布于贵州、广西、湖北、湖南、江西、浙江、广东和福建。

2. 清风藤 （图 40）

Sabia japonica Maxim.

落叶攀援或直立灌木。嫩枝绿色，具纵条纹，有细柔毛，老枝紫褐色，具白蜡层，常残留有木质化成刺状或双刺状的叶柄基部；外芽鳞宽卵形，被微柔毛。叶纸质，卵状椭圆形或卵形，长 3.5 ~ 9 cm，宽 2 ~ 4.5 cm，顶端钝尖，基部圆钝叶或宽楔形，稍不等侧，边缘白色，膜质，稍背卷而下延至叶柄，叶面深绿色，叶背淡绿色；侧脉每边 3 ~ 5 条，曲折弯拱向上网结，中脉不达顶端，脉上被稀疏柔毛；叶柄长 2 ~ 5 mm，被柔毛，在秋季不与叶同落而木质化成针刺状宿存。花与叶同时开放，1 ~ 2 朵腋生；花梗长 2 ~ 4 mm，果时增长至 2 ~ 2.5 cm；花基部有苞片 4 枚，倒卵形，长 2 ~ 4 mm；萼片 5 枚，长约 0.5 mm，具缘毛；花瓣 5 片，淡黄绿色，倒卵形或长圆状倒卵形，长 3 ~ 4 mm；雄蕊 5 枚，花丝不等长，药室外向开裂；花盘杯状，浅 5 裂，裂片钝；子房被细毛。核果由 1 个心皮成熟，或 2 个心皮成熟而成双生状，分果瓣初红色，熟时蓝色，近圆形或肾形，直径约 5 mm；核有明显中肋，具蜂窝状凹穴。花期 2 ~ 3 月；果期 4 ~ 7 月。

乐昌见于坪石等地；生于海拔 800 m 以下的山谷林缘或灌丛中。分布于江苏、安徽、浙江、福建、江西、湖南、广西，日本。

茎供药用，祛风通络，治风湿骨痛、瘙痒等症。

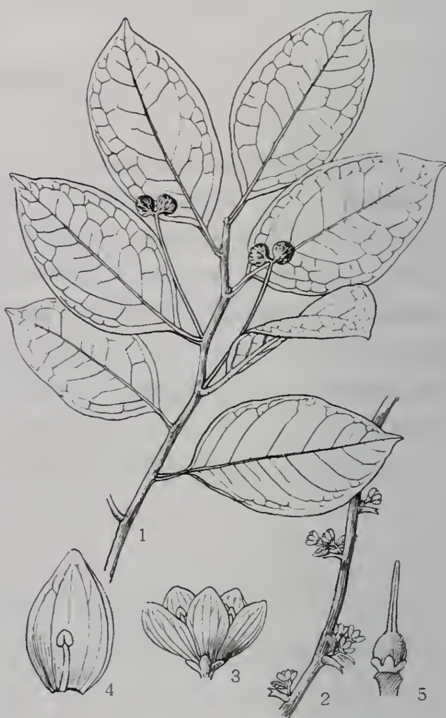


图 40　清风藤　Sabia japonica Maxim.
1. 果枝；2. 花枝一部分；3. 花；4. 花瓣和雄蕊；5. 花盘和雌蕊。

3. 中华清风藤

Sabia japonica Maxim. var. **sinensis** L. Chen

本变种与原种区别在于，本变种的花梗及子房无毛。

乐昌见于九峰；生于海拔 800 m 以下的山谷林缘或灌丛中。分布于江西、湖南、广东。

4. 簇花清风藤

Sabia fasciculata Lecomte ex L. Chen

常绿攀援木质藤本。长达 7 m；嫩枝褐色或黑褐色，具纵条纹，有白蜡层；芽鳞阔三角形或宽卵形，无缘毛。叶革质，长圆形、椭圆形、倒卵状椭圆形，长 5 ~ 12 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，顶端尖或长渐尖，基部阔楔形或圆，叶面深绿色，叶背淡绿色，边缘坚韧而背卷；侧脉每边 5 ~ 8 条，中脉伸出叶尖成凸尖；叶柄长 0.8 ~ 1.5 cm，有时被稀疏柔毛。伞房状聚伞花序单生于叶腋，初发时象团伞花序，盛开时长 2 ~ 4 cm，有花 10 ~ 20 朵；花梗长 3 ~ 6 mm；萼片 5 枚，卵形或卵圆形，大小相等，长 1 ~ 2 mm，无毛，具红色细微腺点，边缘白色；花瓣 5 片，淡绿色，卵形或长圆状卵形，大小相等，长约 5 mm，具 7 条脉纹，中部有红色斑纹，具缘毛；雄蕊 5 枚，不等长，花药外向开裂；花盘杯状，具 5 钝齿；子房圆锥状，花柱长 4 ~ 5 mm。分果瓣倒卵形或宽倒卵形，基部偏斜，长 0.8 ~ 1 cm；核中肋明显凸起，呈狭翅状，两侧平凹，中肋两边各有 1 ~ 2 行蜂窝状凹穴，基部具宿存花被。花期 2 ~ 5 月；果期 5 ~ 10 月。

乐昌见于大源等地；生于海拔 600 ~ 1 000 m 的页岩地区山谷、山坡的林缘及灌丛中。分布于云南、广西、福建，越南、缅甸。

5. 尖叶清风藤

Sabia swinhoei Hemsl.

常绿攀援木质藤本。小枝纤细，被长而垂直柔毛，二年生枝具纵沟。叶革质，椭圆形、卵状椭圆形或卵形，长 5 ~ 12 cm，宽 2 ~ 6 cm，顶端渐尖或尾状尖，基部楔形或稍圆，叶面除嫩时中脉被毛外，余无毛，叶背被稀疏长柔毛或仅在脉上有毛；侧脉每边 4 ~ 6 条，直而远离叶缘弯拱向上环结，网眼稀疏，边缘具狭而骨质的背卷；叶柄长 3 ~ 5 mm，被柔毛。聚伞花序腋生，长 1.5 ~ 2.5 cm，被疏长柔毛，有花2 ~ 7 朵；总花梗纤细，长 0.7 ~ 1.5 cm，花梗长 2 ~ 4 mm；萼片 5 枚，卵形，大小相等，长 1 ~ 1.5 mm，外面有不明显的红色腺点，有缘毛；花瓣 5 片，淡绿色，卵状披针形或披针形，大小相等，长 3.5 ~ 4.5 mm；雄蕊 5 枚，花丝长约 1 mm，稍扁，花药内向开裂；花盘浅杯状，5 浅裂；子房无毛，花柱长约1 mm。分果瓣深蓝色，近圆形或倒卵形，基部偏斜，长 8 ~ 9 mm，宽 6 ~ 7 mm；核的中肋不明显，两侧面有不规则蜂窝状凹穴。花期 3 ~ 4 月；果期 7 ~ 9 月。

乐昌见于梅花、秀水；生于石灰岩地区山坡、溪边的林中。分布于江苏、浙江、江西、福建、台湾、广西、广东、湖南、湖北、四川、贵州等省区。

6. 白背清风藤

Sabia discolor Dunn

常绿攀援灌木。幼枝具纵沟纹，老枝深褐色，具白蜡层；芽鳞宽卵形，无缘毛。叶纸质，卵形、椭圆状卵形或椭圆形，长 4 ~ 9 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶端尖或钝，基部阔楔形或圆钝，下延，无毛，边缘稍反卷，叶面绿色，干时黑色，叶背苍白色，侧脉每边 3 ~ 5 条；叶柄长 0.7 ~ 1.5 cm。聚伞花序腋生，有花 4 ~ 5 朵，无毛；总花梗纤细；花梗长 4 ~ 7 mm；萼片 5 枚，大小相等，三角状卵形，长 0.5 ~ 1 mm，具缘毛；花瓣 5 片，卵形或椭圆状卵形，长 2 ~ 3 mm，顶端圆钝；雄蕊 5 枚，大小近相等，花丝长近 2 mm，花药长圆形，外向开裂；花盘杯状，不规则浅裂；子房卵圆形，花柱长 2 ~ 3 mm，柱头球形。核果分果瓣倒卵状圆形或倒卵形，直径 5 mm，基部内侧偏斜，核具蜂窝状穴，核中肋明显。花期 3 ~ 4 月；果期 5 ~ 8 月。

乐昌见于廊田、北乡等地；生于山坡、山谷的疏林中，攀援于树上或岩石上。分布浙江、福建、广东、广西。

7. 毛萼清风藤

Sabia limoniacea Wall. et Hook. f. et Thoms. var. **ardisoides** (Hook. et Arn.) L. Chen

常绿攀援灌木。幼枝绿色，具纵沟纹，老枝褐色，有少量散生皮孔和薄白蜡层。叶革质，长圆形、椭圆形、卵状椭圆形或披针形，长 7 ~ 15 cm，宽 2.5 ~ 6 cm，顶端短渐尖或急尖，基部阔楔形或圆钝，稍下延，无毛，边缘稍背卷，侧脉每边 6 ~ 7 条，叶脉在背面隆起；叶柄长 1.5 ~ 2.5 cm。聚伞花序有花 2 ~ 4 朵，有时基部具 1 叶状苞片，再组成腋生、长 7 ~ 15 cm 的圆锥花序式；萼片 5 枚，大小相等，卵形或长圆状卵形；花瓣 5 片，淡绿色，倒卵形或椭圆状卵形，长 1.5 ~ 2.5 mm，具 5 ~ 7 条脉纹；雄蕊 5 枚，花丝扁平，不等长，上端向内弯，花药内向开裂；花盘杯状，5 浅裂；子房圆锥状，无毛。核果分果瓣近圆形或近肾形，直径 1 ~ 1.7 cm；红色；核中肋不明显，两边各有 4 ~ 5 行蜂窝状凹穴，腹部稍尖。花期 9 ~ 12 月；果期翌年 4 月。

乐昌见于廊田等地；生于海拔 1 000 m 以下山坡、山谷的密林中，攀援于树上或岩石上。分布福建、广东、广西。

8. 长脉清风藤

Sabia nervosa Chun ex Y. F. Wu

常绿攀援木质藤本。嫩枝有纵条纹，老枝具白蜡层；腋芽短圆锥状，芽鳞三角形，质厚，被微柔毛及缘毛。叶薄革质，狭长圆状椭圆形或狭倒卵状椭圆形，长 6 ~ 10 cm，宽 2 ~ 3.8 cm，顶端长尾状渐尖，具凸尖，基部阔楔形或楔形，下延，边缘白色膜质，稍背卷，叶面深绿色，有光泽，干后呈黑褐色，叶背淡褐色，两面均无毛；侧脉每边 3 ~ 5 条，离基的一对纤细而向上达叶中部以上，近叶缘处开叉网结；叶柄长 8 ~ 10 mm，上面具宽沟。聚伞花序通常有花 3 朵，很少 4 ~ 5 朵；总花梗长 2 ~ 4 cm；花梗长 4 ~ 8 mm；苞片线形，长约 1 mm，被微毛及缘毛；萼片 5 枚，三角状卵形，长约 1.5 mm，有缘毛；花瓣 5 片，淡绿色，卵形、倒卵形或长圆状卵形，长 5 ~ 7 mm，宽 3.5 ~ 4 mm，顶端圆，具 9 条脉纹；雄蕊 5 枚，长 3 ~ 3.5 mm，花丝扁平，花药内向开裂；花盘浅杯状，有不明显的波状齿；子房无毛，扁圆形，花柱长 2 mm。分果瓣熟时蓝色，倒卵形，长 6 ~ 7 mm，基部狭尖，核中肋不明显，两边各有 1 ~ 3 行蜂窝状凹穴，两侧面平。花期 5 月；果期 8 ~ 9 月。

乐昌见于廊田、五山等地；生于海拔 700 ~ 1 000 m 溪边、山谷、山坡林间，攀援于树上或岩石上。分布广西、广东。

2. 泡花树属　**Meliosma** Bl.

乔木或直立灌木。通常被毛；芽裸露，被褐色绒毛。叶为单叶或具近对生小叶的奇数羽状复叶，全缘或多少有锯齿。花小，直径 1 ~ 3 mm，两性花或杂性异株，具短梗或无梗，组成顶生或腋生的圆锥花序；萼片 4 ~ 5 枚，覆瓦状排列，其下面常有紧接的小苞片；花瓣 5 片，覆瓦状排列，大小极不相等，外面 3 片较大，通常近圆形或肾形，内面 2 片远比外面的小，花蕾时全为外面的花瓣所包藏，2 裂或不裂，有时为 3 裂，基部与发育雄蕊的花丝多少合生；雄蕊 5 枚，其中 2 枚发育雄蕊与内面的小花瓣对生，花丝短，扁平，药隔扩大成一杯状体，花药 2 室，球形或椭圆形，横裂；其余 3 枚退化雄蕊与外面花瓣对生，形状不规则，药室空虚；花盘杯状或浅杯状，通常有 5 小齿；子房无柄，2 ~ 3 室，顶端收缩，具 1 枚不分枝或 2 裂的花柱，柱头细钻形，胚珠每室 2 颗。核果小，近球形，梨形或椭圆形，中果肉质；核（内果皮）骨质或壳质，1 室；胚具长而弯曲的胚根和折叠的子叶，无胚乳。

本属约 100 种，分布于亚洲和美洲的温暖地区。我国有 30 余种，分布西南部经中部至北部；乐昌有 7 种和 2 变种。

分种检索表

1. 单叶。
  2. 叶背面多少有毛或至少沿中脉及侧脉被毛。
    3. 叶膜质，侧脉劲直达或达近叶缘处弯拱向上。
      4. 叶侧脉每边 12 ~ 18 条；圆锥花序的二次分枝为之字形曲折，向下弯曲 …………… 1. 垂枝泡花树 M. flexuosa
      4. 叶侧脉每边 20 ~ 25 条；圆锥花序的二次分枝劲直，不下垂 ………… 2. 异色泡花树 M. myriantha var. discolor
    3. 叶革质或薄革质，侧脉弯曲向上近叶缘处网结。
      4. 叶中脉在叶面明显凸起；子房被柔毛；核果直径 6 ~ 9 mm ……………………… 3. 山檨叶泡花树 M. thorelii
      4. 叶中脉在叶面凹下或微凹；子房无毛；核果直径 3 ~ 5 mm。
        5. 叶侧脉每边 11 ~ 20 条，中脉在叶面微凸或平；萼片 4 枚，内轮瓣涤 2 裂；裂片尖 …… 4. 香皮树 M. fordii
        5. 叶侧脉每边 7 ~ 10 条，中脉在叶面凹下；萼片 5 枚，内轮花瓣 2 浅裂，裂片钝 ……………………………………………………………… 5. 狭序泡花树 M. paupera
  2. 叶背无毛，密被极小的鳞片，叶全缘；叶柄长 2.5 cm 以上 ………………………… 6. 樟叶泡花树 M. squamulata
1. 羽状复叶。
  2. 小叶背面被柔毛或仅脉腋有髯毛。

3. 小叶片革质，11 ~ 15 片；小叶柄长约 1 cm ………………………………… 7. 腋毛泡花树 M. rhoifolia var. barbulata
3. 小叶片薄纸质，7 ~ 15 片；小叶柄长 2 ~ 4 mm ………………………………………………… 8. 红柴枝 M. oldhamii
2. 小叶背面被棒状腺毛；侧脉每边 6 ~ 10 条………………………………………………… 9. 腺毛泡花树 M. glandulosa

1. 垂枝泡花树

Meliosma flexuosa Pamp.

小乔木。高可达 5 m；树皮灰褐色；芽、嫩枝、嫩叶中脉及花序轴均被淡褐色长柔毛；腋芽 2 枚并生。单叶，叶膜质，倒卵形或倒卵状椭圆形，长 6 ~ 12 cm，宽 3 ~ 5.5 cm，顶端渐尖或骤狭渐尖，中部以下渐狭而下延，边缘具疏离粗锐齿，两面均被疏短毛，中脉伸出或凸尖；侧脉每边 12 ~ 18 条，直而伸出齿端成凸尖，脉腋有髯毛；叶柄长 0.5 ~ 2 cm，基部稍膨大，包裹腋芽。花序顶生，向下弯垂，长 12 ~ 18 cm，宽 7 ~ 25 cm，主轴及侧枝多少左右曲折；花梗长 1 ~ 3 mm；萼片 5 枚，大小不相等，卵形或宽卵形，长 1 ~ 1.5 mm，外面 1 枚特别小；花瓣白色，外面 3 片近圆形，直径 2.5 ~ 3 mm，内面 2 片长约 0.5 mm，2 裂，裂片广叉开，有时 3 裂则中裂片微小；发育雄蕊长 1.5 ~ 2 mm；花盘 5 齿裂，包围子房过半；雄蕊长约 1 mm；子房无毛。核果黑色，近卵形，长约 5 mm；核极偏斜，具明显凸起的细网纹，中肋锐凸起，腹孔不张开。花期 5 ~ 6 月；果期 7 ~ 9 月。

乐昌见于沙坪、大源等地；生于海拔 1 000 m 左右的山地林中。分布浙江、安徽、江西、广东、湖南、湖北。

2. 异色泡花树

Meliosma myriantha Sieb. et Zucc. var. **discolor** Dunn

乔木。高可达 10 m；小枝幼时被褐色紧贴柔毛，后变无毛。单叶，膜质，倒卵状椭圆形或椭圆形，长 8 ~ 20（~ 30）cm，宽 3.5 ~ 12 cm，顶端锐渐尖，基部圆钝或楔形，常偏斜，上半部边缘有侧脉伸出的刺状锯齿，叶面中脉及侧脉多少残留有柔毛，叶背脉上疏被柔毛；侧脉每边 20 ~ 25 条，直达近叶缘处弯曲，常有数条近于平行的叉状三级脉；叶柄长 1.5 ~ 4 cm，被褐色平贴柔毛。圆锥花序顶生，宽塔形，直立，具（3）4 次分枝，花序轴具数棱或沟，分枝近垂直，具棱或稍扁，被短柔毛，下部分枝有叶；花梗短；萼片卵形，长约 1 mm，外面的 2 片较小，被缘毛；外花瓣近圆形，直径约 1.5 mm，内面花瓣披针形，与外花瓣近等长；发育雄蕊长为花瓣的 2/3；子房无毛，花柱锥尖。核果球形，直径 4 ~ 5 mm。花期 5 ~ 6 月；果期 9 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔 1 000 m 左右的山地林中。分布浙江江西、广东、湖南。

3. 山檨叶泡花树

Meliosma thorelii Lecomte

常绿乔木。高 6 ~ 14 m；小枝圆柱形，具明显而较密的圆点状或椭圆状皮孔，幼芽被黄色绒毛。单叶，近革质，倒披针状椭圆形或倒披针形，长 12 ~ 30 cm，宽 4 ~ 12 cm，顶端渐尖，基部楔形，下延至叶柄，全缘或中部以上有锐尖小锯齿，无毛或叶背被稀疏平伏的微柔毛，脉腋有髯毛；侧脉每边 15 ~ 22 条，近叶缘网结；叶柄长 1.5 ~ 2 cm。花序顶生或生于上部叶腋，直立，长 15 ~ 18 cm，分枝平展，被褐色短柔毛；花芳香，直径 2 ~ 2.5 mm，具短梗；萼片卵形，长 0.5 ~ 0.8 mm，顶端钝，具缘毛；花瓣白色，外面 3 片近圆形，内面 2 片狭披针形，不分裂；发育雄蕊长约 1 mm；子房被柔毛，花柱长约 1 mm。核果球形，直径 6 ~ 9 mm，顶基稍扁或偏斜，熟时黄色或红色；核近球形，很少为卵形，壁厚，具稍凸起的网纹，中肋钝，凸起，腹孔小，不张开。花期春季；果期 10 ~ 11 月。

乐昌见于廊田、五山等地；生于海拔 200 ~ 1 000 m 的山地林中。分布于福建、广东、广西、贵州、云南，越南、老挝。

木材可供建筑及家具用；种子含油 18.9%，可作油漆和肥皂用。

4．香皮树　（图 41）

Meliosma fordii Hemsl.

常绿乔木。高可达 10 m；树皮灰色，枝条散生红褐色皮孔，小枝被褐色平伏柔毛。单叶，纸质或近革质，披针形或倒披针形，长 9 ~ 25 cm，宽 2.5 ~ 8 cm，顶端渐尖，基部狭楔形，下延，全缘或近顶部有 1 ~ 3 个锯齿，叶面有光泽；侧脉每边 11 ~ 20 条，叶背黄绿色，被短伏毛；叶柄长 1.5 ~ 2.5 cm，被短柔毛。圆锥花序顶生或近顶生，3 ~ 5 回分枝，总轴细而具圆棱；花梗长 1 ~ 1.5 mm，盛开时直径 1 ~ 1.5 mm；萼片 4 枚，宽卵形，背面疏被柔毛，边具缘毛；花瓣白色，外面 3 片近圆形，无毛，内面 2 片 2 裂达中部，裂片狭三角形，广叉开；子房无毛，约与花柱等长。果近球形或扁球形，褐色，直径 3 ~ 5 mm；核具明显网纹凸起，中肋稍隆起，从腹孔一边延至另一边，腹孔小，不张开。花期 5 ~ 7 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于北乡、西坑等地；生于海拔 300 ~ 1 000 m 的山地林间。分布湖南、江西、广东、广西、贵州和云南，中南半岛、泰国。



图 41　香皮树　Meliosma fordii Hemsl.
1．果枝；2．花枝一部分；3．花；
4．外花瓣及退化雄蕊；5．内花瓣及雄蕊；
6．花盘和雌蕊；7．果核背面。

5．狭序泡花树

Meliosma paupera Hand.-Mazz.

常绿乔木。高达 9 m；小枝纤细，当年生枝褐色，被平伏毛，二年生枝灰褐色，无毛，散生红褐色皮孔。单叶，薄革质，倒披针形或狭椭圆形，长 5.5 ~ 14 cm，宽 1 ~ 3 cm，顶端渐尖，基部渐狭，下延，全缘或中部以上每边有 1 ~ 4 个疏而具刺的锯齿，叶面除中脉有细毛外，余无毛，叶背有平伏细毛；侧脉每边 7 ~ 10 条，纤细而向上弯曲拱网结或伸出齿尖成短刺，中脉在叶面凹下；叶柄长 7 ~ 13 mm，上面具深沟，被细毛。花序顶生，呈疏散扫帚状，长 7 ~ 14 cm，具 3 或 4 次分枝，稀疏而纤细，向下弯垂，被疏平伏细柔毛，主轴具线状棱和沟；花梗长 1 mm，或近无梗；萼片 5 枚，宽卵形，具缘毛；花瓣无毛，外面 3 片宽卵形或圆形，内面 2 片顶端浅 2 裂，广叉开，顶端圆钝，具缘毛；子房球形，无毛，直径约 0.5 mm，花柱长 0.3 ~ 0.5 mm。核果球形，直径 4 ~ 5 mm；核球形，具细而钝凸起的网纹，中肋稍隆起，不从腹孔一边延至另一边，腹孔不张开。花期 6 ~ 7 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于大源；生于海拔 600 ~ 1 000 m 的山谷、溪边杂木林中。分布江西、湖南、广东、广西和贵州，越南。

6．樟叶泡花树　别名：绿樟

Meliosma squamulata Hance

常绿乔木。高可达 15 m；幼枝及芽被褐色短柔毛，后变无毛。单叶，薄革质，椭圆形或卵形，长5 ~ 12 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端尾状渐尖或条状渐尖，尖头钝，基部楔形，稍下延，全缘，叶面无毛，有光泽，叶背粉绿色，密被黄褐色极微小的鳞片；侧脉每边 3 ~ 5 条，向上弯拱环结；叶柄细长，长 2.5 ~ 10 cm。花序顶生或腋生，单个或 2 ~ 8 个聚生，长 7 ~ 20 cm；总轴、分枝、花梗、小苞片均密被褐色毛；花稍密集，直径约 3 mm；萼片 5 枚，卵形，具缘毛；花瓣白色，无毛，外面 3 片近圆形，内面 2 片 2 裂至中部以下，裂片狭尖，广叉开；花盘 5 齿裂；子房球形或卵形，长约 1 mm，无毛。核果球形或倒卵形，黑色，直径 4 ~ 6 mm；核近球，稍偏斜，具明显凸起、不规则的细网，中肋稍隆起，从腹孔一边延至另一

边，腹孔小，不下陷，有 8 ~ 10 条射出棱。花期 6 ~ 7 月；果期 9 月。

乐昌见于九峰、五山等地；生于海拔 1 400 m 以下的常绿阔叶林中。分布广西、贵州、湖南、广东、福建和台湾，日本。

木材可供建筑、家具和薪炭等用。

7. 腋毛泡花树 （图 42）

Meliosma rhoifolia Maxim. var. **barbulata** (Cufod.) Law

常绿乔木。树皮灰白色，小枝无毛。叶为羽状复叶，叶轴背面被稀疏长柔毛，有对生小叶 11 ~ 15 片，革质，狭卵形或卵状披针形，长 6 ~ 15 cm，宽 2 ~ 3.5 cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部钝圆或宽楔形，边缘有疏离而具芒的细锯齿，叶面深绿色，有光泽，背面粉绿色，脉腋有黄色髯毛；侧脉每边 6 ~ 9 条，稍弯拱至边缘开叉网结，网眼稀疏；小叶柄长约 1 cm。花序顶生或生于上部叶腋，长与宽约 15 cm，具 3 或 4 回分枝，被褐色柔毛，主轴具 3 棱，侧枝扁；花具短梗；萼片卵形，长约 1 mm，外面 1 片较狭小；外面 3 片花瓣扁圆形，长和宽约 2 mm，内面 2 片 2 裂，长约为花丝之半；花盘 5 裂；子房被柔毛。核扁圆形，中肋钝，与两侧网纹等粗，不从一边延至另一边，腹部平。花期 5 ~ 6 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于大源湖洞；生于海拔 1 300 m 以下的山坡林中。分布广西、湖南、贵州、广东、福建。

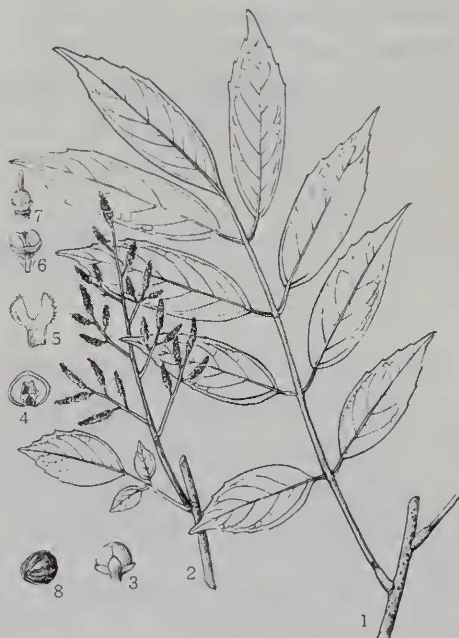


图 42 腋毛泡花树 **Meliosma rhoifolia** Maxim. var. **barbulata** (Cufod.) law
1. 枝叶；2. 花枝；3. 花蕾；4. 外花瓣及退化雄蕊；5. 内花瓣；6 内花瓣及雄蕊；7. 花盘和雌蕊；8. 果核。

8. 红柴枝 别名：山漆

Meliosma oldhamii Maxim.

落叶乔木。高可达 20 m；小枝具稀疏点状皮孔；腋芽密被褐色长柔毛。羽状复叶连柄长 15 ~ 30 cm，有近对生的小叶 7 ~ 15 片，叶总轴、小叶柄及叶两面均被褐色柔毛，小叶薄纸质，下部的卵形或狭卵形，长 3 ~ 5 cm，上部的长圆状卵形或狭卵形，长 5.5 ~ 10 cm，宽 2 ~ 3.5 cm，顶端急尖或锐渐尖，具中脉伸出的尖头，基部圆、阔楔形或狭楔形，边缘具疏离的锐尖锯齿；侧脉每边 7 ~ 8 条，弯拱至近叶缘开叉网结，脉腋有髯毛；小叶柄长 2 ~ 4 mm。花序顶生，直立，具 3 ~ 4 回分枝，长和宽 15 ~ 30 cm，被褐色柔毛；花梗长 1 ~ 1.5 mm；萼片 5 枚，椭圆状卵形，长约 1 mm，具缘毛；花瓣白色，外面 3 片近圆形，直径 2 ~ 2.5 mm，有 7 条纵脉纹，内面 2 片稍短于花丝，2 裂达中部，有时 3 裂则中间裂片微小，顶端具缘毛；子房被黄色柔毛，花柱约与子房等长。核果球形，黑色，直径 4 ~ 5 mm，核具明显凸起网纹，中肋明显隆起，不延至另一边。花期 5 ~ 6 月；果期 8 ~ 9 月。

乐昌见于大源、九峰、两江等地；多生于海拔 300 ~ 1 300 m 山谷、山坡林中。分布湖北、江西、广东、广西、贵州等省区。

木材较坚硬，可作车辆、家具等用；种子富含油，可榨取作润滑油。

9. 腺毛泡花树

Meliosma glandulosa Cofod.

常绿乔木。高达 15 m，小枝圆柱形，暗褐色，近无毛。叶为羽状复叶，连柄长 40 cm，有小叶 5 ~ 9 片，小叶近革质，下部小叶卵形，中部的卵形或长圆状卵形，上部的椭圆形，长 5 ~ 12 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，顶端的 1 片较大，有时长达 25 cm，顶端短渐尖，基部楔形或圆钝，偏斜，小叶上部 2/3 处开始有

稀疏小锯齿，叶面深绿色，干时变黑，沿中部和侧脉有粗短毛，叶背粉绿色，散生棒状腺毛和沿脉被平伏短柔毛，脉腋有髯毛；侧脉每边 6 ~ 10 条，稍弯拱。花序顶生，阔尖塔形，长 15 ~ 24 cm，具 3 回分枝，主轴具 3 棱，侧枝扁，被褐色短柔毛；花梗短，密生于第 3 回分枝上；萼片卵形，长约 1 mm，顶端钝，边缘具缘毛；花瓣淡绿色，外面 3 片宽卵形，直径约 2 mm，内面 2 片短于花丝一半，2 裂达中部，裂片长椭圆形，具缘毛；子房密被柔毛，花柱长于子房；花盘微小。核果球形，直径 4 ~ 5 mm；核扁球形，有凸起网纹，中肋明显隆起，不从一边延至另一边。花期夏季；果期 8 ~ 9 月。

乐昌见于九峰等地；生于海拔 400 ~ 1 000 m 山地常绿阔叶林中。分布广西、广东和贵州。

204．省沽油科 Staphyleaceae

乔木或灌木。叶对生，稀互生，奇数羽状复叶，稀单叶，有锯齿。花两性或单性，辐射对称，少花至多花排成总状花序或圆锥花序；萼片和花瓣均 5 枚，覆瓦状排列，花瓣着生于花盘上或下；雄蕊 5 枚，着生于花盘基部外缘且与花瓣互生，花丝常扁平，花药 2 室，纵裂，背部着生；子房上位，2 ~ 3 室或由 2 ~ 3 个心皮基部多少合生组成，花柱各种分离至完全靠合，胚珠倒生，1 至数个生于中轴胎座上。果实常为膜质而膨胀的蒴果，或蓇葖或浆果；种子 1 至多颗，具骨质或脆壳质的种皮，胚乳少，胚直，子叶圆形，平凸状。

本科 6 属，60 多种，分布于热带亚洲、美洲及北温带。我国有 4 属，22 种，主产西南部；广东有 4 属，约 8 种；乐昌产 3 属，4 种。

分属检索表

1．叶互生，奇数羽状复叶；花萼基部多少连合成筒状；花盘小或缺；浆果 ………………………… 1．银鹊树属 Tapiscia

1．叶对生，奇数羽状复叶或单叶；花萼多少连合，但不形成筒状；花盘明显；蒴果或蓇葖果。

  2．心皮仅在基部稍合生；雄蕊着生于花盘上；蓇葖果，果皮革质；种子黑色，具薄的假种皮 ………………………… 2．野鸦椿属 Euscaphis

  2．心皮几完全合生；雄蕊着生于花盘裂齿外面；浆果，果皮肉质或革质，无假种皮 …………… 3．山香圆属 Turpinia

1．银鹊树属 Tapiscia Oliv.

落叶乔木。叶互生，奇数羽状复叶；小叶常 3 ~ 10 对，具叶柄，有锯齿，托叶存在。花极小，黄色，两性或单性异株，辐射对称，排成腋生的圆锥花序；雄花密聚，在花序分枝上排成穗状或总状，雌花或两性花单生于苞腋内，排在粗短花序分枝上；花萼筒状，5 裂；花瓣 5 片；雄蕊 5 枚，突出，子房 1 室，具胚珠 1 ~ 2 颗，雄花有退化子房。果为核果状浆果，不开裂。

本属 3 种，产于我国南部和中部；广东有 1 种，乐昌有产。

1．银鹊树 （图 43）

Tapiscia sinensis Oliv.

落叶小乔木。高 8 ~ 15 m；树皮灰黑色；小枝无毛。互生奇数羽状复叶，长 20 ~ 30 cm；小叶 5 ~ 10 片，卵形或长圆状卵形，长 6 ~ 12 cm，宽 3 ~ 6.5 cm，顶端急尖或渐尖，基部圆形或心形，边缘具锯齿，两面无毛，下面灰白色；顶生小叶柄长达 12 cm，侧生的小叶柄长 5 ~ 10 mm。圆锥花序腋生；雄花序长达 25 cm，两性花序长达 10 cm；花黄色，有香气；两性花花萼钟状，长约1 mm，5 浅裂；花瓣狭倒卵形，较花萼稍长；雄蕊 5 枚，突出；子房 1 室，有胚珠 1 颗，花柱较雄蕊长；雄花较小，有退化雌蕊。果序

长 5～10 cm；核果近球形或椭圆形，长达 7 mm。

乐昌见于河南、北乡、廊田等地；生于海拔 600～900 m 山地疏林中。分布浙江、安徽、湖北、四川、云南、贵州、广西、广东。

本种列为国家三级保护植物。



图 43 银鹊树 **Tapiscia sinensis** Oliv.
1. 花枝；2. 雄花；3. 果。

2. 野鸦椿属 **Euscaphis** Sieb. et Zucc.

落叶小乔木或灌木。叶对生，奇数羽状复叶，有小叶 2～5 对，具锯齿，有托叶和叶柄。花两性，辐射对称，5 基数，排成圆锥花序或聚伞花序；雄蕊着生于花盘基部外缘；花盘环状，具圆齿，围绕子房基部；子房上位，心皮 3（～2）枚，仅在基部稍合生；花柱 3（～2）枚，互相靠合，胚珠在每心皮 1～2（～4）颗，近腹缝单生或 2～4 颗上下叠生。蓇葖 1～3 个，基部稍合生，果皮骨质或肉质，沿内面腹缝线开裂；种子具假种皮；子叶圆形。

本属 3 种，分布于亚洲东部。我国有 2 种，乐昌 2 种均有。

分种检索表

1. 圆锥花序；蓇葖果外面脉纹明显；叶有细尖锯齿，下面和叶柄常有毛 ………………………… 1. 野鸦椿 E. japonica
1. 伞房状聚伞花序；蓇葖果外面脉纹不明显；叶有钝圆锯齿，下面和叶柄无毛 …………… 2. 圆齿野鸦椿 E. konishii

1. 野鸦椿 （图 44）

Euscaphis japonica (Thunb.) Dippel

落叶小乔木或灌木。高 2～8 m；树皮灰褐色，嫩枝及芽常紫红色，枝和叶揉碎后有异味。叶为对生的奇数羽状复叶，长 8～25 cm；小叶 5～11 片，厚纸质，长卵形或椭圆形，长 4～7 cm，宽 2～4 cm，顶端渐尖，基部圆形，边缘具细尖锯齿，齿尖有腺体，下面叶脉有白色柔毛；侧脉每边 8～11 条；小叶柄长 1～3 mm。圆锥花序顶生，长 5～18 cm，分枝常对生；花黄白色，开放时直径 4～5 mm；花梗长 2～5 mm，果时延长；萼片椭圆形，宿存，长约 2.5 mm，有缘毛；花瓣椭圆形或阔倒卵形，较萼片长；雄蕊较花瓣短；心皮 3 枚，分离。蓇葖长 1～2 cm，紫红色，具明显脉纹；种子圆形，直径约 5 mm，黑色，有光泽。花期 4～5 月；果期 8～9 月。

乐昌见于五山、北乡、廊田、九峰、大源等；生于海拔 600～1 200 m 山区、疏林中。除西南部各省区外，几全国均有分布。

木材为器具用材；种子油可制造肥皂，树皮可提取烤胶；根及果入药，用于祛风除湿。栽培于庭园可作观赏植物。



图 44 野鸦椿 **Euscaphis japonica** (Thunb.) Dippel
1. 花枝；2. 花；3. 果。

2. 圆齿野鸦椿

Euscaphis konishii Hayata

灌木或小乔木。高约 3 m；树皮灰褐色。叶为对生的奇数羽状复叶，有小叶 5 ~ 7 片；小叶纸质，长圆形或长圆状椭圆形，长 4 ~ 8 cm，宽 2.5 ~ 4 cm；顶端急尖或渐尖，基部阔楔形或近圆形，下面干后常黄绿色或榄绿色；侧脉每边 5 ~ 6 条，网脉不明显。伞房状聚伞花序顶生，长 10 ~ 15 cm，广展；花黄绿色，开放时直径约 4.5 mm；花梗长约 2 mm；萼片卵形，长宽均约 2 mm，顶端钝圆，具缘毛，基部合生；花瓣倒卵形，较萼片稍长；雄蕊较花瓣稍短，花丝扁平，基部宽；花药卵形；心皮 3 枚，基部稍合生。蓇葖 1 ~ 3 个，果皮肉质，具不规则脉纹，脉不明显隆起；种子 1 ~ 4 颗，近球形，直径约 5 mm，黑色，具光泽。花期 4 ~ 5 月；果期 10 月。

乐昌见于河南、北乡等；生于海拔 500 ~ 1 200 m 山谷、林缘和疏林下。广东、广西、江西、福建、江苏、湖南及海南均有。

3. 山香圆属　**Turpinia** Vent.

小乔木或灌木。叶对生，奇数羽状复叶或单叶；小叶革质，对生，具柄和 1 对小托叶。聚伞状圆锥花序，顶生或腋生；花小，两性，稀单性，5 基数；雄蕊着生于花盘的外缘，花丝扁平；花盘环状，具圆齿或分裂；子房上位，3 室，由 3 枚几完全合生的心皮组成，每室有胚珠数颗；花柱 3 枚，互相靠合，最后分离，柱头近头状。浆果，果皮肉质或革质，近球形，不裂或顶端稍 3 裂，具花柱脱落后的痕迹；种子数颗，压扁，下垂或平行附着，种皮骨质或硬壳质，无假种皮，子叶微隆起。

本属约 40 种，产亚洲、美洲热带地区。我国有 13 种，主产西南至台湾；广东产 4 种，乐昌产 1 种。

1. 锐尖山香圆　别名：黄树、尖树（图 45）

Turpinia arguta（Lindl.）Seem.

落叶灌木。高 1 ~ 3 m；单叶对生，厚纸质，长椭圆形或椭圆状披针形，长 7 ~ 22 cm，宽 2 ~ 6 cm，顶端渐尖，尖头长达 1 cm，基部楔形或钝，边缘具疏锯齿，齿尖具硬角质，两面无毛；侧脉每边 10 ~ 13 条，稍弯拱，至边缘连结，连同网脉在下面均隆起；叶柄长 1.5 ~ 2 cm，顶端近叶处有关节。圆锥花序顶生，长 5 ~ 15 cm；花白色，长 5 ~ 12 mm；花梗长 1 ~ 2 mm，中部有小苞片 2 片；萼片长卵形，长 3 ~ 6 mm，具缘毛；花瓣匙形或倒卵状椭圆形，花丝长约 8 mm，疏被短柔毛；花柱亦被毛。果近球形，熟时红色，直径 7 ~ 10 mm，粗糙，基部具宿存花盘，有种子 2 ~ 3 颗；种子平凸状，黄色。

乐昌见于河南、大源和九峰；生于海拔 800 ~ 1 000 m 山谷、疏林下。福建、江西、广东、湖南、广西、四川、贵州均有。



图 45　锐尖山香圆　Turpinia arguta（Lindl.）Seem.
1. 果枝；2. 花。

205．漆树科　Anacardiaceae

乔木或灌木，稀为藤本或灌木状草本，韧皮部具树脂道。叶互生，稀对生，单叶或羽状复叶，无托叶或托叶不明显。花小，辐射对称，单性或两性，排成顶生或腋生的圆锥花序或总状花序；萼多少合生，3~5裂，极稀分离，裂片在芽时覆瓦状或镊合状排列；花瓣3~5片，分离或基部合生，覆瓦状或镊合状排列；花盘环状；雄蕊10~15枚，稀更多，花丝线形或钻形，分离，花药2室，纵裂；子房上位，稀半下位或下位，通常1室，少有2~5室，每室有胚珠1颗。核果，1室或3~5室，每室具1颗种子，胚大，肉质，无胚乳或有少量薄的胚乳。

本科约60属，600余种，大多数分布于热带地区，少数延伸到北温带地区。我国有16属，54种，分布于长江流域及其以南各省区；乐昌有4属，8种，1变种。

分属检索表

1．单叶 ……………………………………………… 1．杧果属 Mangifera
1．羽状复叶。
　2．心皮5枚，子房5室 ……………………………… 2．南酸枣属 Choerospondias
　2．心皮通常3枚，子房1室。
　　3．花单被 ……………………………………… 3．黄连木属 Pistacia
　　3．花有花萼和花瓣。
　　　4．圆锥花序顶生；外果皮与中果皮连合，中果皮非蜡质 ……… 4．盐肤木属 Rhus
　　　4．圆锥花序腋生；外果皮与中果皮分离，中果皮蜡质 ……… 5．漆属 Toxicodendron

1．杧果属　Mangifera Linn.

乔木。叶互生，具柄，全缘。圆锥花序顶生或腋生；花小，杂性，花梗有关节；苞片脱落；萼4~5深裂，裂片覆瓦状排列，脱落；花瓣4~5片，有时6片，分离，有时贴在花盘上，覆瓦状排列，有几条增厚的脉纹；雄蕊5枚，稀8~12枚，通常仅1或2枚发育而较大，其他不发育的较小或退化为齿状，着生在花盘的边缘；花盘常分裂；心皮1个，子房1室，花柱常侧生。核果肉质，核大，斜压扁，种皮薄，子叶平凸，常分裂。

本属约40种，分布亚洲东南部。我国2种，乐昌引种1种。

1．杧果

Mangifera indica Linn.

乔木。树冠稠密；叶聚生于枝顶，互生，革质，长圆形至长圆状披针形，稀长圆状卵形，长10~20 cm，宽3.5~6 cm，顶端急尖或渐尖，边全缘，略呈皱波状，两面有光泽，无毛，嫩叶紫红色，成长叶深绿色；侧脉每边约15条，干时两面均突起；叶柄粗壮，长2~4 cm。圆锥花序常与叶等长或稍长，被柔毛；花芳香，无梗或具短梗；萼裂片卵形或长椭圆形，长1.7~3 mm，被柔毛；花瓣淡黄色或白色，增厚的脉纹初时黄色，后变紫色，长约为萼裂片的2倍；花盘肉质，5裂；发育雄蕊1枚，约与花瓣等长，不育雄蕊长约1.5 mm。核果各种颜色，常椭圆形，肉质，长8~15 cm。花期3~4月；果期6~7月。

乐昌有少量栽培。原产印度，现世界热带地区广为栽培。

是著名的热带水果。

2．南酸枣属 **Choerospondias** Burtt et Hill

落叶乔木。奇数羽状复叶互生，常密集于小枝顶端；小叶互生，7～15片，全缘，具柄。花单性或杂性异株，排列成圆锥花序；花萼浅杯状，5裂；花瓣5片，覆瓦状排列；雄蕊10枚，着生于花盘外面基部，与花盘裂片互生；花盘10裂；子房上位，5室，每室1胚珠，花柱5枚，生于子房近顶端，柱头头状。核果卵状，中果皮肉质浆状，内果皮骨质；种子无胚乳。

本属1种，分布于印度东北部、中南半岛、我国至日本。乐昌亦产。

1．南酸枣　别名：山枣、五眼果、花心木、醋酸果　（图46）

Choerospondias axillaris（Roxb.）Burtt et Hill

落叶乔木。高达20 m；树皮灰褐色，片状剥落，小枝粗壮，无毛，具皮孔。奇数羽状复叶，长25～40 cm，具小叶7～15片，叶柄纤细，基部略膨大；小叶膜质至纸质，卵形或卵状披针形或卵状长圆形，长4～12 cm，宽2～4.5 cm，顶端长渐尖，基部稍偏斜，阔楔形或近圆形，通常全缘，两面无毛；小叶柄纤细，长2～5 mm。雄花序长4～10 cm；苞片小；花萼5裂，外面疏被微柔毛或近无毛，裂片卵状三角形或阔三角形，长约1 mm；花瓣5片，长圆形，长2.5～3 mm，无毛，具褐色脉纹，开花时外卷；雄蕊10枚，与花瓣近等长；花盘无毛；雌花无不育雄蕊，单生于上部叶腋，较大；子房卵圆形，长约1.5 mm，5室，花柱长约0.5 mm。核果椭圆形或近卵形，成熟时黄色，长2.5～3 cm，顶端具5小孔。花期春季；果期秋季。



图46　南酸枣　Choerospondias axillaries（Roxb.）Burtt et Hill

乐昌见于五山、北乡、廊田、九峰、庆云、罗家渡、坪石、湖洞、大源等地；生于山坡、丘陵或沟谷林中。分布于西藏、云南、贵州、广西、海南、广东、湖南、湖北、江西、福建、浙江、安徽。

生长快，适应性强，为较好的速生造林树种。树皮和叶可提制栲胶；果可生食或酿酒；果核可作活性炭原料。树皮和果入药，能消炎解毒、止痛止血，外用治烫火伤。

3．黄连木属 **Pistacia** Linn.

乔木或灌木，常绿或落叶，具树脂道。叶互生，无托叶，3小叶或羽状复叶；小叶全缘。花小，单性异株，无花瓣，为腋生的总状花序或圆锥花序；雄花具1苞片；花被片3～9枚；雄蕊3～5枚，稀为7枚，花丝极短，与花盘连合或无花盘，花药大，纵裂，不育雌蕊存在或无；雌花具苞片1；花被片4～10枚，膜质，半透明，无不育雄蕊；花盘小或无；心皮3枚，合生，子房近球形或卵形，无毛，1室，1胚珠，花柱短，柱头3裂。核果近球形，无毛，外果皮薄，内果皮骨质；种子压扁，无胚乳。

本属约10种，分布于地中海地区、亚洲和美洲。我国有3种，除东北和内蒙古外均有分布；乐昌有1种。

1. 黄连木　别名：木黄连、黄连树、鸡冠果、黄连茶

Pistacia chinensis Bunge

落叶乔木。高达20余米；树干扭曲，树皮暗褐色，鳞片状剥落；幼枝灰棕色，具小皮孔。奇数羽状复叶互生，具小叶11~13片；小叶对生或近对生，纸质，披针形或卵状披针形或线状披针形，长5~10 cm，宽1.5~2.5 cm，顶端渐尖或长渐尖，基部偏斜，全缘；小叶柄长1~2 mm。先花后叶，花单性异株，为腋生的圆锥花序；雄花序密集，长6~7 cm，雌花序松散，长15~20 cm，均被微柔毛；花小，苞片披针形至狭披针形；雄花花被片2~4枚，披针形或线状披针形，长1~1.5 mm，边缘具睫毛；花丝极短，长不及0.5 mm，花药大，长圆形，长约2 mm；无退化雌蕊；雌花花被片7~9枚，不等大，长0.7~1.5 mm，外面2~4片远较狭，披针形或线状披针形，内面5片卵形或长圆形；无不育雄蕊；子房球形，径约0.5 mm，无毛；花柱极短，柱头3，肉质，红色。核果倒卵状球形，略压扁，径约5 mm，成熟时紫红色。

乐昌见于坪石、老坪石、云岩等地；常生于石山林中。分布于我国长江流域及其以南地区，华北、西北，菲律宾。

果实、树皮及叶可提制栲胶；根、枝、叶和皮可作农药；鲜叶可提芳香油；种子油可作润滑油。木材材质坚硬坚密，为良好家具用材。

4. 盐肤木属　**Rhus** Linn.

落叶灌木或乔木。叶互生，奇数羽状复叶、3小叶或偶有单叶，叶轴具翅或无翅；小叶具柄或无柄，全缘或具齿。花小，杂性或单性异株，为顶生的圆锥花序或复穗状花序；苞片宿存或脱落；花萼5裂，裂片覆瓦状排列；花瓣5片，覆瓦状排列；雄蕊5枚，着生于花盘基部，在雄花中伸出，花药卵圆形，纵裂；花盘环状；子房无柄，1室，1胚珠，花柱3枚，基部多少合生。核果球形，稍压扁，被腺毛和具节毛或单毛，成熟时红色，外果皮与中果皮连合，中果皮非蜡质。

本属约250种，分布于亚热带和暖温带。我国有6种，除东北、内蒙古、青海和新疆外均有分布；乐昌有1种，1变种。

分种检索表

1. 叶轴有翅 ………………………………………… 1. 盐肤木 R. chinensis
1. 叶轴无翅 ………………………………………… 2. 滨盐肤木 R. chinensis var. roxburghii

1. 盐肤木　别名：五倍子树、五倍子、盐肤子、盐霜柏

Rhus chinensis Mill.

落叶灌木或小乔木。高2~10 m；小枝棕褐色，被锈色柔毛，具圆形小皮孔。奇数羽状复叶，具小叶（3）~7~13片，叶轴具宽翅，叶轴和叶柄密被锈色柔毛；小叶多形，卵形或椭圆状卵形或长圆形，长6~12 cm，宽3~7 cm，顶端短尖，基部圆形，边缘具粗锯齿，下面密被锈色柔毛；小叶无柄。圆锥花序顶生，多分枝，雄花序长30~40 cm，雌花序较短，密被锈色柔毛；苞片披针形，长约1 mm，被微柔毛，小苞片极小；花白色，花梗长约1 mm，被微柔毛；雄花花萼裂片长卵形，长约1 mm，外面被微柔毛；花瓣倒卵状长圆形，长约2 mm；雄蕊伸出，花丝线形，长约2 mm，无毛，花药卵形，长约0.7 mm；无退化子房；雌花花萼裂片较短，长约0.6 mm；外面被微柔毛；花瓣椭圆状卵形，长约1.6 mm；雄蕊极短；花盘无毛；子房卵形，长约1 mm，密被白色微柔毛，花柱3，柱头头状。核果球形，稍压扁，径4~5 mm，成熟时红色。花期8~9月；果期10月。

乐昌各地均有分布；生于向阳山坡、溪边的疏林或灌丛中。分布于我国华南、华东、华中、华北、西南、西北各省区，亚洲南部。

本种为五倍子蚜虫寄主，在幼枝和叶上形成虫瘿，即五倍子，供鞣革、医药等工业上用。根有消炎、

利尿作用；种子油可制皂。

2．滨盐肤木　别名：盐霜白

Rhus chinensis Mill. var. **roxburghii** (DC.) Rehd.

与原种的区别仅在于叶轴无翅。

乐昌见于河南、九峰、乐昌林场等地；生于山坡、沟谷的疏林或灌丛中。分布于云南、四川、贵州、广西、广东、台湾、江西、湖南等省区。

根、叶入药，有凉血降火、去瘀生新之功效。

5．漆属　Toxicodendron (Tourn.) Mill.

落叶乔木或灌木，稀为木质藤本。具白色乳汁，干后变黑，有臭气。叶互生，奇数羽状复叶或掌状3小叶；小叶对生，叶轴通常无翅。聚伞圆锥状或聚伞总状花序腋生；花小，单性异株；苞片早落；花萼裂片5枚，覆瓦状排列，宿存；花瓣5片，覆瓦状排列，通常具褐色脉纹；雄蕊5枚，着生于花盘外面基部，花药纵裂；花盘环状、盘状、或杯状浅裂；子房无柄，1室，1胚珠，花柱3，基部多少合生。核果近球形或侧向压扁，无毛或被微柔毛或刺毛，但不被腺毛，外果皮与中果皮分离，中果皮厚，白色蜡质，具褐色纵向树脂道条纹，与内果皮连合；种子具胚乳，胚大。

本属约20余种，分布于亚洲东部和北美至中美。我国15种，主要分布长江以南各省区；乐昌3种。

分种检索表

1．小枝、叶轴、叶柄及花序均被毛。
 2．树皮灰白色；花序与叶近等长或超过；核果不偏斜 ………… 1．漆 T. vernicifluum
 2．树皮灰褐色；花序长不超过叶之一半；核果偏斜 ………… 2．木蜡树 T. sylvestris
1．小枝、叶轴、叶柄及花序均无毛 ………… 3．野漆 T. succedaneum

1．漆　别名：漆树、山漆、大木漆（图47）

Toxicodendron vernicifluum (Stokes) F. A. Barkl.

落叶乔木。高达20 m；树皮灰白色，粗糙，呈不规则纵裂，小枝粗壮，被棕黄色柔毛，具圆形或心形的大叶痕和突起的皮孔；奇数羽状复叶互生，常螺旋状排列，具小叶9~15片，叶轴圆柱形，被微柔毛；叶柄长7~14 cm，被微柔毛；小叶膜质至薄纸质，卵形或卵状椭圆形或长圆形，长6~13 cm，宽3~6 cm，顶端短尖或渐尖，基部偏斜，圆形或阔楔形，全缘，两面脉上均被棕色短毛；小叶柄长4~7 mm，被柔毛。圆锥花序腋生，长15~30 cm，与叶近等长，被短柔毛；花小，杂性或雌雄异株，雄花花梗纤细，长1~3 mm，雌花花梗粗短；花萼无毛，裂片卵形，长约0.8 mm；花瓣长圆形，长约2.5 mm，具细密的褐色羽状脉纹；雄蕊长约2.5 mm，花丝线形，与花药近等长，在雌花中较短，花药长圆形；花盘5浅裂，无毛；子房球形，径约1.5 mm，花柱3。核果肾形或椭圆形，不偏斜，略



图47　漆　Toxicodendron vernicifluum (Stokes) F. A. Barkl.
1. 果枝；2. 花。

压扁，径约6～8 mm，棕黄色，光亮，中果皮蜡质，果核坚硬。花期5～6月；果期7～10月。

乐昌有少量栽培。分布除黑龙江、吉林、内蒙古和新疆外，其余各省区均产。

树干韧皮部可割取生漆乳液；种子油可制油墨、肥皂；果皮可取蜡；叶可提制栲胶；根、叶可作农药；木材供建筑用。

2．木蜡树 别名：野漆树、野毛漆

Toxicodendron sylvestris（Sieb. et Zucc.）Tard.

落叶乔木。高达10 m；树皮灰褐色，嫩枝和芽被黄褐色绒毛，皮孔不明显。奇数羽状复叶互生，具小叶7～13片，叶轴和叶柄圆柱形，密被黄褐色绒毛；叶柄长4～8 cm；小叶对生，纸质，卵形或卵状椭圆形或长圆形，长4～10 cm，宽2～4 cm，顶端渐尖或短尖，基部不对称，圆形或阔楔形，全缘，上面被短柔毛或近于无毛，下面密被黄色短柔毛；小叶无柄或具短柄。圆锥花序腋生，长8～15 cm，密被锈色绒毛，总花梗长1.5～3 cm；花黄色，杂性，花梗长1.5 mm，被微柔毛；花萼无毛，裂片卵形，长约0.8 mm；花瓣长圆形，长约1.6 mm，具褐色脉纹；雄蕊伸出，花丝线形，花药卵形，在雌花中雄蕊较短，花丝钻形；花盘无毛；子房球形，径约1 mm，无毛。核果极偏斜，压扁，径约6～7 mm，淡棕黄色，光亮，中果皮蜡质，果核坚硬。

乐昌见于北乡、廊田、长来、河南、五山、九峰、大源、两江、罗家渡、坪石、老坪石等地；生于疏林中。分布于我国长江以南各省。

3．野漆 别名：野漆树、木蜡树、痒漆树、漆木

Toxicodendron succedaneum（Linn.）O. Kuntze

落叶乔木。高达10 m；树皮暗褐色；小枝粗壮，无毛；顶芽大，紫褐色，有疏毛。奇数羽状复叶互生，常聚生于枝顶，长15～25 cm，具小叶7～15；叶柄长6～9 cm；小叶对生或近对生，薄革质，长圆状椭圆形、阔披针形或卵状披针形，长5～16 cm，宽2～5.5 cm，顶端渐尖或长渐尖，基部多少偏斜，圆形或阔楔形，全缘，两面无毛，下面通常被白粉；小叶柄长2～5 mm。圆锥花序长7～15 cm，为叶长之一半，多分枝，无毛；花小、杂性，黄绿色，径约2 mm；花梗长约2 mm；花萼无毛，裂片阔卵形，长约1 mm；花瓣长圆形，长约2 mm，中部具不明显的羽状脉或近无脉；雄蕊伸出，花丝线形，长约2 mm，花药卵形，长约1 mm；花盘5裂；子房球形，径约0.8 mm，无毛，花柱1，短，柱头3裂，褐色。核果大，偏斜，径7～10 mm，压扁，淡黄色，无毛，中果皮蜡质，白色，果核坚硬，压扁。

乐昌见于北乡、廊田、长来、河南、五山、九峰、大源、两江、罗家渡、坪石、老坪石等地；生于次生林中。分布于我国华北至长江以南各省区，亚洲东南部。

根、叶及果入药，有清热解毒、散瘀生肌、止血、杀虫之功效，治跌打骨折、湿疹疮毒、毒蛇咬伤、尿血、血崩、白带及子宫下垂等症。叶和茎皮可提制栲胶；树干可割取漆；种子油可制皂；树干乳液可代生漆用；木材坚硬致富，可作细工用材。

206．牛栓藤科 Connaraceae

藤状灌木或小乔木。叶互生，奇数羽状复叶或有1～3小叶，小叶全缘；无托叶。花两性，少有单性，辐射对称，排成总状花序或圆锥花序，腋生或顶生；萼片5枚，离生或仅于基部合生，覆瓦状排列或镊合状排列，通常宿存；花瓣5片，离生，覆瓦状排列，稀为镊合状排列；雄蕊5～10枚，2轮，花丝上部分离，基部合生成管状，花药2室，纵裂；心皮通常5枚，稀1～3枚，离生，每一心皮内有胚珠2颗，其中1颗通常小而不发育，花柱纤细，柱头头状、盘状或2裂。蓇葖果通常1，稀2～3个；通常沿

腹缝线开裂，少有沿背缝线或基部环裂；种子 1 颗，有假种皮。

本科有 16 属，约 330 余种，分布热带地区。我国有 5 属，9 种，产西南部至台湾；乐昌 1 属，1 种。

1．红叶藤属　Rourea Aubl.

攀援灌木或小乔木。叶为奇数羽状复叶，稀间有 1 片小叶的。花两性，5 数，排成腋生或假顶生的圆锥花序；萼片 5 枚，覆瓦状排列，外面被柔毛；花瓣 5 片，长于萼片，无毛；雄蕊 10 枚，基部合生，5 枚长的与萼片对生，5 枚短的与花瓣对生，花丝无毛，基部合生成一管；心皮 5 枚，分离，外面被粗毛，里面无毛，但只有 1 枚发育，花柱纤细，柱头头状；胚珠 2 颗，并列；蓇葖果仅 1 个成熟，基部为增大的宿萼所抱持，长圆状椭圆形、斜椭圆形或斜卵形，背面弯拱，常有纵线条，腹缝开裂，有种子 1 颗；种子有假种皮。

本属约 90 种，广布于热带地区。我国有 4 种，分布海南、广西、云南、福建和台湾；乐昌有 1 种。

1．红叶藤　别名：牛栓藤、荔枝藤（图 48）

Rourea microphylla (Hook. et Arn.) Planch.

攀援灌木。枝无毛或幼枝稀疏短柔毛。叶通常有小叶 9 ~ 10 片，坚纸质至薄革质，近圆形、卵形或椭圆形，常偏斜，长 1.2 ~ 4 cm，宽 8 ~ 15 mm，顶端骤狭急尖而钝头，基部急尖至圆形，通常偏斜，中脉在中叶背稍凸起，侧脉每边 4 ~ 7 条；小叶柄短。圆锥花序有花多数，无毛；萼片卵形，上部边缘常被短柔毛；花瓣长 3.5 ~ 5 mm，无毛。蓇葖果椭圆形或斜卵形，长 1 ~ 1.5 cm，宽 4 ~ 5 mm，稍弯曲或直，顶端稍急尖，沿腹缝开裂；种子 1 颗，具假种皮。花期 3 ~ 10 月；果期 5 月至翌年 3 月。

乐昌见于廊田；生于低丘陵或平地的疏林或灌丛中。分布广东、海南、广西、云南、福建和台湾。

根茎药用，治风湿关节痛、跌打损伤、月经不调等症。

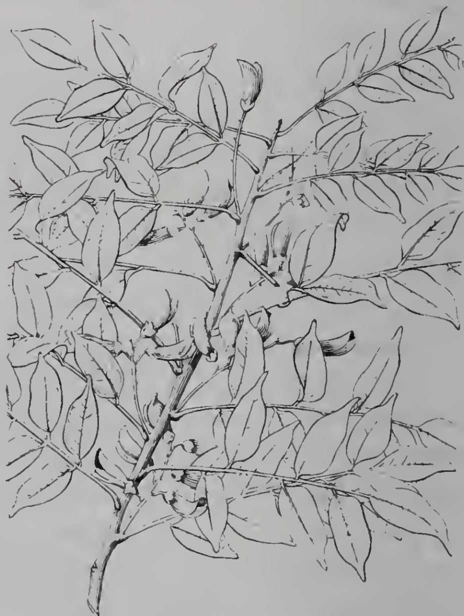


图 48　红叶藤　Rourea microphylla (Hook. et Arn.) Planch.

207．胡桃科　Juglandaceae

落叶或半常绿乔木或小乔木。叶大，羽状复叶，互生，无托叶，花单性，雌雄同株；雄花排成下垂的葇荑花序，每花托以 1 苞片及 2 小苞片；花被片 1 ~ 4；雄蕊 3 ~ 40 枚，花丝极短或不存在，花药 2 室，纵缝裂开，药隔不发达。雌花单生或成葇荑花序，每花生于 1 苞片腋内并托以 2 小苞片；花被片 2 ~ 4 枚，贴生于子房；雌蕊由 2 心皮合生，子房下位，1 室或不完全 2 ~ 4 室，花柱极短，柱头 2 裂，胚珠直立，倒生。果为核果或坚果，有肉质或薄的外果皮，内果皮坚硬，骨质。种子基生，基部 2 ~ 4 裂，无胚乳。子叶肥大，胚芽小，常被有盾状着生的腺体。

本科约 8 属，约 60 种，大多数分布在北半球热带到温带。我国产 7 属，27 种，1 变种，主要分布在长江以南。广东有 5 属，7 种；乐昌全产。

分属检索表

1．雄花序及两性花序常形成顶生而直立的伞房状花序束；果序球果状；果实两侧具狭翅；枝条髓部实心。…………………… 1．化香树属 Platycarya
1．雄花序下垂，雌花序直立或下垂；果序不成球果状
  2．雌花及雄花的苞片3裂；果翅明显3裂；常为偶数羽状复叶；枝条髓部实心。……………… 2．黄杞属 Engelhardtia
  2．雌花及雄花的苞片不分裂；果翅不分裂或不具果翅；枝条髓部成层片状。
    3．果实坚果状，具革质的果翅。
      4．果实具由1水平向的圆形果翅所围绕；雄花序数条一束，自叶痕腋内生出 ………… 3．青钱柳属 Cyclocarya
      4．果实具2展开的果翅；雄花序单独生，自芽鳞腋内或叶痕腋内生出。……………………… 4．枫杨属 Pterocarya
    3．果实核果状，无翅；外果皮肉质，干后成纤细质，通常不规则4瓣破裂。……………………… 5．胡桃属 Juglans

1．化香树属 **Platycarya** Sieb. et Zucc.

落叶小乔木。枝条髓部实心。叶互生，奇数羽状复叶，小叶边缘有锯齿。花序直立，无花被；雄花序生于两性花序上部或下部周围；雄花无小苞片；雄蕊8枚，花丝短，花药无毛，药隔不显。雌花序由密集而成覆瓦状排列的苞片组成，每苞片内具1雌花；雌花具与子房贴生的2小苞片；子房1室，无花柱，柱头2裂。果序球果状，直立，有多数木质而有弹性的宿存苞片。小坚果扁，两侧有狭翅。

本属有2种；1种分布于我国黄河以南各省区及朝鲜和日本，1种我国特有。乐昌2种全产。

分种检索表

1．果序卵状椭圆形至长椭圆状圆柱形，长2.5~5 cm，直径2~3 cm；叶总柄显著较叶轴短；小叶7~23枚。……………………………… 1．化香树 P. strobilacea
1．果序球状，直径1.2~2 cm；叶总柄与叶轴近等长；小叶3~5枚。……………………… 2．圆果化香树 P. longipes

1．化香树 （图49）

Platycarya strobilacea Sieb. et Zucc.

落叶小乔木。树皮灰色，小枝暗褐色。奇数羽状复叶，长15~30 cm，叶总柄显著短于叶轴，具7~23枚小叶；小叶纸质，无柄，对生，卵状披针形至长椭圆状披针形，长4~11 cm，宽1.5~3.5 cm，稍呈镰刀状，顶端长渐尖，基部不对称，边缘有锯齿，初疏被柔毛，后除脉腋外几乎无毛。雌雄同株；雄花序数条，位于两性花序下方四周；雄花苞片阔卵形，长2~3 mm；雄蕊6~8枚，花药阔卵形，黄色；雄花苞片卵状披针形，长2.5~3 mm。果序球果状，卵状椭圆形至长椭圆状圆柱形，长2.5~5 cm，直径2~3 cm；小坚果背腹压扁状，两侧具狭翅。

乐昌见于坪石、老坪石等地；生于海拔600~1 200 m阳坡疏林中。分布华中、华东、华南及西南各省区，以及朝鲜、日本。

树皮、根皮等含鞣质，为提制栲胶原料，木材可做火柴杆，叶入药，种子可榨油。



图49 化香树 **Platyearya strobilacea** Sieb. et Zucc

1．花枝；2．果；3．叶片一部分。

2. 圆果化香树

Platycarya longipes Wu

落叶小乔木。枝条灰褐色，具椭圆形皮孔。奇数羽状复叶，长 8 ~ 15 cm，叶总柄比叶轴稍长或近等长；小叶 3 ~ 5 枚，长 3 ~ 8 cm，宽 2 ~ 3.5 cm，长椭圆状披针形，稍为镰状弯曲，基部歪斜，顶端渐尖。两性花序生枝条顶端，长 3 ~ 4 cm；雄花苞片卵状披针形，长 3 mm；雄蕊 8 枚，药隔明显；雌花苞片卵状披针形，质硬。果序球状，直径 1.2 ~ 2 cm；小坚果两侧具狭翅。

乐昌见于沙坪八宝山、坪石；生于海拔 450 ~ 800 m 疏林中。分布广东、贵州、广西，为我国特有种。

2. 黄杞属 **Engelhardtia** Lesch. ex Bl.

落叶或半常绿乔木或小乔木。小枝髓部实心。芽无芽鳞而裸露，具显著的柄。叶互生，常为偶数羽状复叶；小叶全缘或有锯齿。雄葇荑花序纤细，直立或下垂；雄花苞片 3 裂，雄蕊 3 ~ 15 枚，花丝极短；雌花序葇荑下垂；雄花具短柄或无柄，苞片 3 裂，小苞片 2 枚，花被片 4 枚；子房下位，2 心皮合生，柱头 2 ~ 4 深裂。果实为坚果状，果翅膜质，3 裂。

本属约 15 种，产亚洲东部热带及亚热带地区和中美洲。我国 6 种，产华南及西南地区；广东 2 种，乐昌全产。

分种检索表

1. 小枝暗褐色；小叶常 3 ~ 5 对；侧脉 10 ~ 13 对。 ………………………… 1. 黄杞 E. roxburghiana
1. 小枝灰白色；小叶 1 ~ 2 对，侧脉 5 ~ 7 对。 ………………………… 2. 少叶黄杞 E. fenzelii

1. 黄杞 （图 50）

Engelhardtia roxburghiana Lindl.

半常绿乔木。枝条细瘦，暗褐色。偶数羽状复叶，长 12 ~ 25 cm；小叶 3 ~ 5 对，近对生，长椭圆状披针形至长椭圆形，长 6 ~ 14 cm，宽 2 ~ 5 cm，全缘，顶端渐尖，基部歪斜，两面具光泽，侧脉 10 ~ 13 对；小叶柄长 0.6 ~ 1.5 cm。雄花序集生，长 15 cm，下垂；雄花苞片 3 裂，雄蕊 10 ~ 12 枚；雌花序单生，有总梗，长 15 cm；雌花苞片 3 裂，花被片 4 枚，子房近球形，无花柱，柱头 4 裂。小坚果球形，直径约 4 mm；花被宿存，3 裂的苞片托于果实基部，中裂片长约为侧裂片长的 2 倍，中裂片3 ~ 5 cm，宽 0.7 ~ 1.2 cm，长长圆形。

乐昌见于大源；生于海拔 200 ~ 1 000 m 疏林中。分布台湾、广东、广西、湖南、贵州、四川、云南，中南半岛。



图 50 黄杞 **Engelhardtia roxburghiana** Lindl.

2. 少叶黄杞 别名：白皮黄杞

Engelhardtia fenzelii Merr.

乔木。枝条灰白色，被有橙黄色腺体。偶数羽状复叶长 8 ~ 16 cm；小叶 1 ~ 2 对，对生或近对生或明显互生，长 5 ~ 13 cm，宽 2.5 ~ 5 cm，椭圆形至长椭圆形，全缘，顶端短渐尖，基部歪斜，两面有光泽；侧脉 5 ~ 7 对，稍成弧状弯曲。雌雄葇荑花序着生枝顶端；雄花苞片 3 裂，花被 4 枚，兜状，雄蕊 10 ~ 12 枚，几乎无花丝；雌花苞片 3 裂，花被片 4 枚，贴生于子房；柱头 4 裂。

果球形，直径 3～4 mm；苞片托于果实，3 裂，中间裂片长 2～3.5 cm，宽 6～8 mm，侧裂片长 1.5～2.2 cm。

乐昌见于廊田、河南、九峰、大源等地；生于海拔 400～1 000 m 的疏林中。分布福建、浙江、江西、湖南、广西、广东。

3. 青钱柳属　**Cyclocarya** Iljinsk.

落叶乔木。小枝有片状髓部。叶互生，奇数羽状复叶；小叶边缘有锯齿。花单性，排成下垂柔荑花序；雄花序 3 条成束，腋生，花被整齐，雄蕊 20～30 枚，成 2～4 束，花粉粒具 3～4 个萌发孔；雌花序单生于枝端，有花 20 朵；花被 4 裂，下托以 2 小苞；子房下位，1 室；2 心皮；花柱短，柱头 2 裂。果为小坚果，周围有盘状的圆翅。

本属现存仅 1 种，为我国特有，分布长江以南各省区；乐昌有分布。

1. 青钱柳

Cyclocarya paliurus（Batal.）Iljinsk.

乔木。高达 20 m；幼枝及叶轴被绒毛或糠粃状小鳞片。奇数羽状复叶长 15～25 cm，具 7～9 小叶；侧生小叶近对生，长椭圆状卵形至阔披针形，长 5～14 cm，宽 2～6 cm，基部歪斜，顶端钝或急尖；顶生小叶具长约 1 cm 小叶柄，长椭圆形，长 5～12 cm，宽 4～6 cm，基部楔形，顶端钝或急尖；叶缘具锐锯齿；侧脉 10～16 对，上面被有腺体，脉上生短柔毛，侧脉腋内具簇毛。雄性柔荑花序长 7～18 cm，花序轴上密披短柔毛及盾状着生腺体；雌性柔荑花序单独顶生，其下端不生雌花的部分常有被锈褐色毛的鳞片。果序轴长 25～30 cm。果实扁球形，径约 7 mm；果翅圆盘形，直径 2.5～6 cm；果顶端具 4 枚宿存的花被片及花柱；果实及果翅均被有腺体。

乐昌见于坪石；生于海拔 500～1 200 m 森林中。分布我国江南各省区。

树皮可提制栲胶；木材细致，可作家具及工业用材。

4. 枫杨属　**Pterocarya** Kunth.

落叶乔木。小枝髓部层片状。叶互生，奇数羽状复叶，小叶 15～21 枚，近对生，无柄，有锯齿。柔荑花序单性，下垂；雄花序单独生于小枝上端叶丛下方，自叶痕腋内生出。雄花 4 枚花被中仅 1～3 枚发育，雄蕊 9～15 枚。雌花序单独生于小枝顶端具极多雌花，每花托以 1 苞片及 2 小苞片，花被片 4 枚，贴生于子房；子房下位，花柱短，柱头 2 裂。果为坚果，具 2 展开的果翅，顶端有 4 枚宿存的花被片及花柱；外果皮薄，内果皮坚硬。

本属约 8 种，分布欧、亚大陆。我国有 7 种，主产华中和西南地区。我省有 1 种，乐昌有产。

1. 枫杨

Pterocarya stenoptera C. DC.

大乔木。高达 30 m；树皮灰色，浅裂。小枝具皮孔。叶多为偶数复叶，长 20～40 cm，叶柄长 2～5 cm，叶轴有狭翅；小叶 10～16 枚，对生，长椭圆形，长 8～12 cm，宽 2～3 cm，顶端钝圆，基部歪斜，边缘有细锯齿，侧脉腋内有 1 丛星芒状毛。雄性柔荑花序长 6～10 cm，单独生于去年生枝条叶痕腋内。雄花具 1 枚发育花被片，雄蕊 5～12 枚。雌性柔荑花序长 10～15 cm，顶生。雌花几无梗，苞片及小苞片基部有星芒状毛，并密披腺体。果序长 20～45 cm，下垂；果实长椭圆形，长 6～7 mm；果翅狭，条形，长 12～20 mm，宽 3～6 mm，具近平行的脉。

乐昌见于坪石、河南、北乡、大源、两江、罗家渡等地；生于海拔 1 500 m 以下沿溪河滩、阴湿坡地

林中。分布我国黄河以南各省区。

作庭园树或行道树；树皮提取栲胶；果实可作饲料和酿酒；种子可榨油。

5. 胡桃属 Juglans Linn.

落叶乔木。枝条髓部层片状。叶互生，奇数羽状复叶；小叶具锯齿。雄性花序下垂，单生于去年生枝条叶痕腋内。雄花具短梗，苞片1枚，小苞片2枚，花被片3枚；雄蕊4～40枚，几无花丝。雌花序穗状，直立，顶生于当年生小枝。雌花无梗，苞片与小苞片愈合成一壶状总苞贴生于子房；花被片4枚；子房下位，2心皮，柱头2。果为假核果；外果皮肉质，干后成纤维质；成熟时常不规则4瓣破裂；内果皮硬，骨质，不裂。

本属约20种，分布于两半球温、热带区域。我国产5种，1变种，南北普遍分布；广东引种1种，乐昌亦有。

1. 胡桃 别名：核桃

Juglans regia Linn.

乔木。高达25 m；小枝无毛，被盾状着生腺体。奇数羽状复叶长25～30 cm；小叶5～9枚，椭圆状卵形至长椭圆形，长6～15 cm，宽3～6 cm，顶端钝圆或急尖，基部歪斜，全缘，侧脉11～15对，脉腋簇生短柔毛，侧生小叶具极短的小叶柄，顶生小叶具3～6 cm长的小叶柄。雄性葇荑花序下垂，长5～10 cm。雄花的苞片、小苞片及花被片均被腺毛；雄蕊6～30枚；雌性穗状花序具1～3雌花；雌花总苞被极短腺毛，柱头浅绿色。核果近球形，直径4～6 cm；果核稍具皱折，有2条纵棱，顶端具短尖头。

乐昌九峰、云岩、白石、沙坪等地有栽培；生于海拔400～1 500 m之山坡及丘陵地带，我国平原及丘陵地区常见栽培。分布于华北、西北、西南、华中、华东及华南地区。

种仁含油量高，可生食，亦可榨油食用；木材坚韧，供制枪托、航空器材及上等家具。

209. 山茱萸科 Cornaceae

落叶乔木或灌木，稀常绿或草本。单叶对生，稀互生或近于轮生；叶脉常为羽状，稀为掌状；边缘全缘或有锯齿；无托叶或托叶纤毛状。花两性或单性异株，为圆锥、聚伞、伞形或头状等花序，有苞片或总苞片；花3～5数；花萼管状与子房合生，顶端有齿状裂片3～5；花瓣3～5片，常为白色，稀黄色、绿色及紫红色，镊合状或覆瓦状排列；雄蕊与花瓣同数而与之互生，生于花盘的基部；子房下位，1～4（～5）室，每室有1枚下垂的倒生胚珠，花柱短或稍长，柱头头状或截形。果为核果或浆果状核果；核骨质，稀木质；种子1～4（～5）枚，种皮膜质或薄革质，胚小，胚乳丰富。

本科15属，约119种，分布北温带至热带高山地区。我国有9属，约60种，除新疆外，其余各省区均有分布;. 广东有6属，13种，1变种；乐昌产4属，5种，1变种。

分属检索表

1. 直立圆锥花序；花单性；子房1室；浆果状核果；叶对生 ………… 1. 桃叶珊瑚属 Aucuba
1. 非圆锥花序；花两性；子房2室。
  2. 叶互生或对生；伞房状聚伞花序无总苞片；核果球形或近于球形。
    3. 叶互生；核果球形；核顶端有1个方形孔穴 ………… 2. 灯台树属 Bothrocaryum
    3. 叶对生；核果球形或近于卵圆形；核顶端无孔穴 ………… 3. 梾木属 Swida

2. 叶对生；头状花序上有白色花瓣状总苞片；聚合状核果 ······································ 4. 四照花属 Dendrobenthamia

1. 桃叶珊瑚属 **Aucuba** Thunb.

常绿小乔木或灌木，枝、叶对生。叶厚革质至厚纸质，上面深绿色，有光泽，下面淡绿色，边缘具锯齿；羽状脉；叶柄较粗壮。花单性，雌雄异株，常1～3束组成圆锥花序，雌花序常短于雄花序；花四数，萼片小；花瓣镊合状排列，紫红色、黄色至绿色；花下具关节及1～2枚小苞片；雄花花药2室，背着药，花丝钻形；雌花萼管圆柱状，花柱粗短，柱头微2～4裂，子房下位，1室，具1倒生悬垂胚珠。核果肉质，圆柱状或卵状，成熟红色，干后黑色，顶端宿存萼齿、花柱及柱头；种子1枚，种皮膜质，白色。

本属约11种，分布中国、锡金、不丹、印度、缅甸、越南及日本等国。我国全产，主产于黄河流域以南各省区；广东有2种；乐昌产1种，1变种。

分种检索表

1. 叶片长椭圆形，长10～20 cm，宽3.5～8 cm ······································ 1. 桃叶珊瑚 A. chinensis
1. 叶片倒披针形，长11～17 cm，宽3～5 cm ······································ 2. 倒披针叶珊瑚 A. himalaica var. oblanceolata

1. 桃叶珊瑚

Aucuba chinensis Benth.

常绿小乔木或灌木。小枝粗壮，二歧分枝，光滑；皮孔白色，长椭圆形；叶痕大，显著。冬芽球状，鳞片4对。叶革质，椭圆形或阔椭圆形，长10～20 cm，宽3.5～8 cm，顶端锐尖，基部阔楔形，边缘具5～8对锯齿或腺状齿，中脉在下面突出，侧脉6～8对；叶柄长2～4 cm。圆锥花序顶生，花序梗被柔毛，雄花序长5 cm以上；雄花萼4齿裂；花瓣4片，长圆形，长3～4 mm，宽2～2.5 mm；雄蕊4枚，着生花盘外侧；花药黄色，2室；雌花序较短，长4～5 cm，花萼及花瓣近于雄花，子房圆柱形，花柱粗壮，柱头头状；花盘肉质，微4裂；花下具2小苞片，并具关节。核果肉质，成熟时鲜红色，圆柱状或卵状，长1.4～1.8 cm，直径8～10 mm，萼片、花柱及柱头均宿存于核果上端；果熟期达翌年2月，常与一、二年生果序同存于枝上。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔1 000 m以下常绿阔叶林中。主产福建、台湾、海南、广西。

2. 倒披针叶珊瑚

Aucuba himalaica Hook. f. et Thoms. var. **oblanceolata** Fang et Soong

常绿小乔木或灌木。幼枝被柔毛，老枝具白色皮孔；叶痕大。叶厚纸质，叶片倒披针形，长11～17 cm，宽3～5 cm，顶端急尖或渐尖，状头长10～15 mm，基部阔楔形，边缘具4～9对锯齿或腺状齿，叶脉在上面显著凹下，在下面凸起，侧脉未到边缘连结；叶柄长2～3 cm。圆锥花序顶生，花序梗被柔毛，雄花序长8～10 cm；雄花萼4齿裂；花瓣4片；雄蕊4枚，着生花盘外侧；花药黄色，2室；雌花序较短，长3～5 cm，花萼及花瓣近于雄花，子房下位。核果卵状圆柱形，长1～1.2 cm。

乐昌见于沙坪八宝山；生于常绿阔叶林中。分布四川、湖南、广东。

2. 灯台树属 **Bothrocaryum** Pojark.

落叶乔木或灌木。冬芽顶生或腋生，卵圆形或圆锥形，无毛。叶互生，纸质或厚纸质，阔卵形至椭圆状卵形，边缘全缘，下面有贴生短柔毛。伞房状聚伞花序顶生，无花瓣状总苞片；花小，两性；花萼管状，顶端齿状裂片4枚；花瓣4片，白色，长圆状披针形，镊合状排列；雄蕊4枚，着生于花盘外侧，

花丝绒形，花药椭圆形，2 室；花盘褥状；花柱圆柱形，柱头小，头状，子房下位，2 室。核果球形，有种子 2 枚；核骨质，顶端有 1 方形孔穴。

本属 2 种，分布东亚及北美亚热带及北温带地区。我国 1 种，乐昌亦产。

1. 灯台树　（图 51）

Bothrocaryum controversum（Hemsl.）Pojark.

落叶乔木。高 6～15 m，树皮光滑；枝圆柱形，有半月形叶痕和圆形皮孔。叶互生，纸质，阔卵形至椭圆状卵形，长 6～13 cm，宽 3.5～9 cm，顶端突尖，基部圆形，全缘，下面密被淡白色平贴短柔毛，中脉在下面凸出，微带紫红色，侧脉 6～7 对，弓形内弯，在下面凸起；叶柄紫红绿色，长 2～6.5 cm，上面有浅沟，下面圆形。伞房状聚伞花序顶生，宽 7～13 cm；总花梗长 1.5～3 cm；花小，白色，花萼裂片 4 枚，三角形，长约 0.5 mm，外侧披短柔毛；花瓣 4 片，长圆披针形，长 4～4.5 mm，宽 1～1.6 mm，外侧疏生平贴短柔毛；雄蕊 4 枚，着生花盘外侧，与花瓣互生，稍伸出花外，花丝线形，白色，长 3～4 mm，花药椭圆形，淡黄色，2 室，丁字着生；花盘垫状，厚 0.3 mm；花柱圆柱形，长 2～3 mm，柱头小，头状；子房下位，花托密披灰白色贴生短柔毛；花梗长 3～6 mm，疏被贴生短柔毛。核果球形，直径 6～7 mm，紫红色至蓝黑色；核骨质，球形，直径 5～6 mm，略有 8 条肋纹，顶端有 1 个方形孔穴。



图 51　灯台树　**Bothrocaryum controversum**（Hemsl.）Pojark.
1. 果枝；2. 花。

乐昌见于九峰、坪石、老坪石、沙平八宝山等地；生于常绿阔叶林或针阔叶混交林中。分布辽宁、河北、陕西、甘肃、山东、台湾、河南、安徽及长江以南各省区，日本、尼泊尔、锡金、不丹也有。

果实可榨油；树冠形状美观，可作行道树种。

3. 梾木属　Swida Opiz

落叶乔木或灌木，稀常绿。叶对生，纸质，卵圆形或椭圆形，边缘全缘，下面有贴生短柔毛。伞房状或圆锥状聚伞花序，顶生，无花瓣状总苞片；花小，两性；花萼管状，顶端有齿状裂片 4 枚；花瓣 4 片，白色，卵圆形或长圆形，镊合状排列；雄蕊 4 枚，着生于花盘外侧，花丝绒形，花药长圆形，2 室；花盘垫状；花柱圆柱形，柱头头状或盘状；子房下位，2 室。核果球形或近于卵圆形；核骨质，有种子 2 枚。

本属约 42 种，多分布于两半球的北温带至北亚热带。我国 25 种（1 引种）和 20 个变种，主要分布西南地区；广东省有 5 种，乐昌 1 种。

1. 光皮梾木　别名：光皮树

Swida wilsoniana（Wanger.）Sojak

落叶乔木。树皮块状剥落；小枝圆柱形，具黄褐色长圆形皮孔。冬芽密披灰白色短柔毛。叶对生，纸质，椭圆形，长 6～12 cm，宽 2～5.5 cm，顶端渐尖，基部楔形，边缘波状，上面散生平贴短柔毛，下面密披白色乳头状突起及平贴短柔毛，主脉在下面凸出，侧脉 3～4 对，弓形内弯；叶柄细圆柱形，长

0.8～2 cm，上面有浅沟，下面圆形。顶生圆锥状聚伞花序，宽6～10 cm；总花梗长2～3 cm，被平贴短柔毛；花小，白色；花萼裂片4枚，三角形，长约0.4 mm，外侧被白色短柔毛；花瓣4片，长披针形，长约5 mm，下面密被灰白色平贴短柔毛；雄蕊4枚，长约6 mm，花丝线形，与花瓣近等长，花药线状长圆形，丁字着生；花柱圆柱形，长约4 mm，柱头头状，子房下位。核果球形，直径约6 mm，紫黑色；核骨质，球形，直径约4 mm。

乐昌见于沙坪八宝山；生于林中。分布陕西、甘肃、浙江、江西、福建、河南、湖北、湖南、广西、四川、贵州等省区。

木本油料植物；叶作饲料；木材坚硬，为家具及农具良材；树形美观，是较好绿化树种。

4. 四照花属 **Dendrobenthamia** Hutch.

常绿或落叶小乔木或灌木。叶对生，革质，卵形或椭圆形，侧脉3～6对；具叶柄。头状花序顶生，有白色花瓣状总苞片4片，卵形或椭圆形；花小，两性；花萼管状，顶端有齿状裂片4枚，钝圆形或三角形；花瓣4片，分离；雄蕊4枚，花丝纤细，花药椭圆形，2室；花盘环状或垫状；子房下位，2室，每室1胚珠，花柱粗壮，柱头截形或头状。果为聚合状核果，球形或扁球形。

本属10种，分布喜马拉雅至东亚各地区。我国全有（包括1引种），产内蒙古、山西、陕西、甘肃、河南及江南各省区；广东有3种，1变种；乐昌产2种。

分种检索表

1. 叶亚革质至厚革质，椭圆形至长椭圆形，长6.2～13 cm，宽3～6.5 cm，侧脉4对，顶端短渐尖，下面有褐色散生的毛被残点 ………………………………………… 1. 香港四照花 D. hongkongensis
1. 叶革质，长圆状椭圆形，稀阔卵形或披针形，长7～9 cm，宽2.5～4.2 cm，侧脉3～4对，顶端长渐尖，尾状，下面密披白色贴生短柔毛 ………………………………………… 2. 尖叶四照花 D. angustata

1. 香港四照花　别名：山荔枝　（图52）

Dendrobenthamia hongkongensis (Hemsl.) Hutch.

常绿乔木。树皮平滑；枝有皮孔。叶对生，薄革质至厚革质，椭圆形至长椭圆形，长6.2～13 cm，宽3～6.5 cm，顶端短渐尖，基部宽楔形，嫩时两面被白色及褐色贴生短柔毛，渐老变为无毛而仅在下面多少有散生褐色残点，中脉在下面凸出，侧脉4对，弓形内弯，在下面凸起；叶柄长约1 cm。头状花序球形，约由50～70朵花聚集而成，直径1 cm；总苞片4片，白色，宽椭圆形，长2.8～4 cm，宽1.7～3.5 cm；总花梗长3.5～10 cm，密被淡褐色贴生短柔毛；花小，有香味，花萼管状，上部4裂；花瓣4片，长椭圆形，长约2 mm，宽约1 mm，淡黄色，雄蕊4枚，花丝长约2 mm，花药深褐色；花盘盘状；子房下位，花柱圆柱形，长约1 mm，柱头小，淡绿色。果序球形，直径2.5 cm，成熟时黄色或红色。

乐昌见于五山、九峰、大源、两江、沙坪八宝山等地；生于海拔350～1 500 m山谷林中。分布华南及西南地区。

木材为建筑材料；果可食，又可酿酒。



图52　香港四照花　Dendrobenthamia hongkongensis (Hemsl.) Hutch.
1. 花枝；2. 雄花；3. 果。

2．尖叶四照花

Dendrobenthamia angustata（Chun）Fang

常绿乔木。枝贴生短柔毛。冬芽密被白色细毛。叶对生，革质，长圆状椭圆形，稀阔卵形或披针形，长 7 ~ 9 cm，宽 2.5 ~ 4.2 cm，顶端长渐尖，尾状，下面密被白色贴生短柔毛，侧脉 3 ~ 4 对，有时脉腋有簇生白色细毛；叶柄长 8 ~ 12 mm。头状花序球形，约由 55 ~ 80 朵花聚集而成，直径 8 mm；总苞片 4 片，长卵形至倒卵形，长 2.5 ~ 5 cm，宽 9 ~ 22 mm，白色，总花梗长 5.5 ~ 8 cm，密披白色细伏毛；花萼管状，上部 4 裂，内侧上半部密被白色短柔毛；花瓣 4 片，卵圆形，长 2.8 mm，宽 1.5 mm，下面有白色贴生短柔毛；雄蕊 4 枚，较花瓣短，花药椭圆形，长约 1 mm；花盘环状；花柱密被白色丝状毛。果序球形，直径 2.5 cm，成熟时红色，被白色细状毛。

乐昌见于九峰、河南、廊田、沙坪八宝山等地；生于海拔 340 ~ 1 400 m 密林中。分布陕西、甘肃、华东、华南及西南地区。

果味甜可食。

210．八角枫科　Alangiaceae

落叶乔木或灌木。稀攀援状；枝圆柱形，有时略呈“之”字形。单叶互生，具柄，无托叶，全缘或掌状分裂，基部两侧常不对称。花序腋生，聚伞状，极稀伞形或单生，小花梗常分节；苞片线形、钻形或三角形，早落。花两性，淡白色或淡黄色，通常有香气；花萼小，萼管钟形与子房合生，具 4 ~ 10 齿状小裂片或截形；花瓣 4 ~ 10 片，线形，在花芽中彼此密接，镊合状排列，基部常互相粘合或否，花开后花瓣上部常向外反卷；雄蕊与花瓣同数而互生或为花瓣的 2 ~ 4 倍，花丝分离或基部和花瓣微粘合，内侧常有微毛，花药线形，2 室，纵裂；子房下位，1（~ 2）室，柱头头状或棒状，不分裂或 2 ~ 4 裂，胚珠单生，下垂，有 2 层珠被。核果椭圆形、卵形、或近球形，顶端具宿存的萼齿和花盘；种子 1 颗，具大形的胚和丰富的胚乳，子叶长圆形至近圆形。

本科仅 1 属。

1．八角枫属　Alangium Lam.

本属的特征与科同。约 30 余种，分布亚洲、大洋洲和非洲。我国 9 种，3 亚种，7 变种，广布长江以南各省区，少数种类可分布至河北；广东 5 种，3 变种；乐昌 3 种，1 变种。

分种检索表

1．花较大，长 10 mm 以上。
　2．雄蕊药隔无毛 ………………………………………… 1．八角枫 A. chinense
　2．雄蕊药隔被毛。
　　3．幼枝、叶片和叶柄有宿存的淡黄色微毛和短柔毛 ………………… 2．毛八角枫 A. kurzii
　　3．幼枝、叶片和叶柄无毛或幼时有毛，其后无毛 ………… 3．云山八角枫 A. kurzii var. handelii
1．花较小，长不及 10 mm ………………………………………… 4．小花八角枫 A. faberi

1．八角枫　（图 53）

Alangium chinense（Lour.）Harms

落叶乔木或灌木。高可达 15 m；树皮平滑，淡灰色；小枝略呈“之”字形，幼枝紫绿色，无毛或疏

被柔毛；冬芽锥形，鳞片细小。叶纸质，近圆形或椭圆形，卵形，顶端短锐尖或钝尖，基部两侧不对称，一侧微向下扩张，另一侧向上倾斜，阔楔形、截形、稀近心形，长 13~19（~26）cm，宽 9~15（~22）cm，不裂或 3~7（~9）裂，叶面无毛，叶背除脉腋有丛状毛外，其余无毛；叶柄长 2.5~3.5 cm，幼时被柔毛。聚伞花序腋生，长 3~4 cm，疏被柔毛，有花 8~30（~50）朵，花梗长 5~15 mm；小苞片线形或披针形，长约 3 mm，常早落；花萼钟状，长 2~3 mm，顶端 6~8 齿裂；花瓣白色，通常 6~8 片，线形，长 10~15 mm，宽约 1 mm，基部粘合，上部开花后反卷，背面被微柔毛；雄蕊与花瓣同数而近等长，花丝长 2~3 mm，被短柔毛，花药长 6~8 mm，药隔无毛。核果卵圆形，长 5~7 mm，熟后黑色；种子 1 颗。花果期 5~11 月。

乐昌各地分布；生于山地疏林中。分布北至河南、西北至甘肃及南部广大地区，东南亚和非洲东部也有。

根、茎入药，治风湿、跌打损伤、外伤止血等。木材可作家具及天花板等用。



图 53 八角枫 Alangium chinense（Lour.）Hams
1. 花枝；2. 花；3. 果。

2. 毛八角枫

Alangium kurzii Craib

落叶小乔木或灌木。高 3~10 m；小枝幼时被黄色柔毛，后变无毛。叶互生，纸质，近圆形或阔卵形，顶端长渐尖，基部心形或近心形，稀近圆形，倾斜，两侧不对称，全缘，长 12~14 cm，宽 7~9 cm，叶面幼时脉上被微柔毛，叶背被黄褐色丝状绒毛；叶柄长 2.5~4 cm，被黄褐色微绒毛，稀无毛。聚伞花序有花 5~7 朵，总花梗长 3~5 cm，花梗长 5~8 mm；花萼漏斗状，常裂成锐尖形小萼齿 6~8 枚；花瓣初时白色，后变淡黄色，线形，6~8 片，长 2~2.5 cm，基部粘合，上部开花后反卷，背面被淡黄色短柔毛；雄蕊 6~8 枚，略短于花瓣，药隔有长柔毛；子房 2 室，每室有胚珠 1 颗。核果椭圆形或长圆状椭圆形，长 1.2~1.5 cm，直径约 8 mm，幼时紫褐色，熟后黑色。花期 5~6 月；果期约 9 月。

乐昌各地分布；生于山地疏林中。分布于江苏、浙江、安徽、江西、湖南、贵州、广西，印度尼西亚、菲律宾。

种子可榨油，供工业用。

3. 云山八角枫

Alangium kurzii Craib var. **handelii**（Schnarf）Fang

本变种与原种区别在于叶为长圆状卵形，稀椭圆形或卵形，边缘除近顶端有不明显的粗锯齿外，其余部分近全缘或略呈浅波状，长 11~19 cm，幼时两面有毛，其后无毛，叶柄长 2~2.5 cm；聚伞花序 2.5~4 cm，花丝长约 4 mm，有粗伏毛，花药长 1.7~2 cm，药隔基部有粗伏毛；核果椭圆形，长 8~10 mm。花期约 5 月；果期约 8 月。

乐昌见于河南、北乡等地；生于海拔 1 000 m 以下的山地疏林中。分布于江苏、浙江、福建、安徽、河南、江西、湖南、贵州、广西。

4．小花八角枫

Alangium faberi Oliv.

落叶灌木。高 1 ~ 4 m；树皮平滑，灰色或灰褐色；小枝幼时被糙伏毛，后变无毛；冬芽圆锥形，鳞片卵形，外面被黄色短柔毛。叶互生，薄纸质，阔卵形或椭圆状卵形，有时近披针形，长 7 ~ 12 cm 或更长，顶端渐尖或尾状尖，基部圆形或心形，两侧不对称，全缘或有角，有时 3 浅裂，幼叶两面被硬毛，叶背被毛较密，老时无毛或下面略被毛；叶脉羽状，中脉和 6 ~ 7 对羽状侧脉在下面凸起，叶柄长 1 ~ 1.5 cm，被糙伏毛。聚伞花序有花 5 ~ 10 朵，有时可多达 20 朵，总花梗长 2 ~ 2.5 cm，被毛，花梗长 5 ~ 8 mm，小苞片三角形，早落；花萼近钟状，7 裂，裂片三角形，长约 1.5 mm，外面被糙伏毛；花瓣 5 ~ 6 片，线形，长 5 ~ 6 mm，宽约 1 mm，背面被贴伏糙毛，内面被疏柔毛；雄蕊与花瓣同数而等长，花丝长约 2 mm，被长柔毛，花药长 4 ~ 6 mm，基部被刺状硬毛；花柱无毛。核果卵圆形或卵状椭圆形，长 6.5 ~ 10 mm，直径约 4 mm，熟时淡紫。花期夏季；果期秋季。

乐昌见于九峰；生于山地疏林中。分布于我国南部和西南部（云南未见）。

211．珙桐科　Nyssaceae

落叶乔木。冬芽具鳞。单叶，互生，全缘或有锯齿，无托叶。花单性，雌雄异株或杂性同株或异株，有时两性，排成腋生或顶生的头状花序、总状花序或伞形花序；雄花：萼细小，5 齿裂或不明显；花瓣 5 片或更多，覆瓦状排列，或无花瓣（珙桐属 Davidia）；雄蕊 1 ~ 16 枚，通常 5 ~ 10 枚，常为 2 轮排列，花药 2 室，纵裂；花盘肉质；雌花：花萼与子房合生；花瓣 5 片，更多或缺，覆瓦状排列；花盘肉质；子房下位，1 ~ 2 或 6 ~ 10 室，胚珠单生，从室顶侧垂；花柱钻形或锥形，柱头头状或分裂。果为核果或翅果状瘦果，顶端常有花萼的痕迹；种子有胚乳。

本科有 3 属，约 12 种，分布于北美和亚洲。我国 3 属，约 8 种；分布于西南部至东南部；乐昌有 2 属，2 种。

分属检索表

1．花为球形的头状花序；果为翅果状瘦果 ………………………………………… 1．喜树属 Camptotheca

1．花为聚伞短总状花序；果为核果 ……………………………………………………… 2．紫树属 Nyssa

1．喜树属　Camptotheca Decne.

落叶乔木。叶互生，全缘，羽状脉。花单性同株，无梗，头状花序顶生或头状花序排成总状，也有单生于枝顶叶腋的，顶生的为雌花球，其下的多为雄花球，每花下部有舟状苞片 2 片；萼杯状，5 齿裂；花瓣 5 片，绿色；雄花有雄蕊 10 枚，排列为内外 2 轮，外轮较内轮长，花药 4 室，花盘杯状，微裂；子房下位，1 室，胚珠 1 颗，着生于侧壁。翅果状的瘦果聚成球形的果序，狭长圆形或披针形，两侧狭翅状；种子 1 颗。

本属仅 1 种，分布我国西南部和中南部，东部、中部习见栽培；乐昌也有栽培。

1．喜树　别名：旱莲木　（图 54）

Camptotheca acuminata Decne.

落叶乔木。高 15 ~ 25 m；树皮灰色。叶互生，纸质，长卵形，长 10 ~ 25 cm，宽 5 ~ 15 cm，顶端渐尖，基部宽楔形，全缘或呈微波状，边缘具纤毛，羽状脉，有侧脉 10 ~ 11 对；叶柄红色，有疏毛。花

小，单性同株，多数，排成球形头状花序；雌花顶生，雄花腋生；苞片3片，两面有短毛；花瓣5裂，淡绿色，边缘密被短柔毛；花盘杯状，微裂；雄花有雄蕊10枚，排成两轮，外轮较长；雌花子房下位，花柱2～3裂。瘦果翅果状，狭长圆形，长2～2.5 cm，顶端具宿存花柱，两侧有狭翅。花期5～7月；果期8～10月。

乐昌城区、九峰、大源、坪石等地庭园、路旁间有栽培。分布长江流域及南方各省区。

树干通直，生长较快，可作庭园、行道绿化树种；木材可制家具及造纸原料；根、茎皮、枝、叶和果实含喜树碱，可抗癌及试治各种癌症及风湿关节痛。



图54 喜树 Camptotheca acuminata Decne.

2. 紫树属 Nyssa Linn.

落叶乔木。叶互生，全缘或有疏齿。花小，单性异株或杂性，排成伞房状或伞形状聚伞花序；雄花多数，腋生，具柄；萼杯状，5齿裂；花瓣5片，着生于花盘的边缘；雄蕊5～12枚，伸出；雌花无柄或很少具短柄，基部有小苞片，1至数朵生于柔弱而短的花序梗上；萼管钟状，5齿裂；雄蕊5～10枚，常有不育的花药；子房下位，1～2室。果为核果，有种子1颗。

本属约10种，分布于北美和亚洲。我国有6种，分布长江流域以南各省区；乐昌只有1种。

1. 紫树 别名：蓝果树

Nyssa sinensis Oliv.

落叶乔木。高10～20 m；树皮粗糙，薄片状脱落；幼枝紫绿色，老枝褐色，有明显皮孔。叶互生，纸质，椭圆形或长卵形，长10～15 cm，宽4～6 cm，全缘或稍呈波状，背面疏生微柔毛；叶柄长1.5～2 cm，有短柔毛。花雌雄异株，聚伞状短总状花序，总花梗长3～5 cm，有短柔毛；花萼5枚，裂片小；花瓣5片；雄蕊5～10枚，着生于肉质花盘周围；雌花有小苞片；子房无毛或基部有毛，花柱细长。核果椭圆形或倒卵形，紫绿色至暗褐色。花期4～5月；果期6～8月。

乐昌见于河南、北乡、九峰、沙坪八宝山等地；生于海拔500～1 000 m的山地林中。分布于我国长江流域及华南各省区。

木材坚硬，纹理精致，可供枕木、建筑、家具和砧板等用。

212. 五加科 Araliaceae

常绿或落叶乔木、灌木、藤本，稀草本。枝或树干常有大的髓心，有刺或无。叶互生，稀轮生，单叶、掌状复叶或羽状复叶；托叶通常与叶柄基部合生成鞘状，稀无托叶。花两性或杂性，稀雌雄异株，聚生为伞形花序、头状花序、总状花序或穗状花序，通常再组成圆锥状复花序；苞片宿存或早落，小苞片小；花梗无关节或有关节；花萼筒状，5（～10）齿裂或全缘；花瓣5～10片，离生，稀顶端合生，开花时成帽状脱落；雄蕊与花瓣同数而互生，有时为花瓣的2倍，或无定数，着生于花盘边缘；花药长圆

形或卵形，丁字着生；子房下位，2～15室，稀1室或多室，每室具1颗倒生胚珠，悬垂于子房室的顶端。果实为浆果或核果，外果皮通常肉质；种子通常侧扁。

本科约84属，900余种，分布于热带至温带地区。我国22属，160多种，主产南方各省区，以西南为最多；广东14属，22种；乐昌10属，16种，2变种。

分属检索表

1. 叶轮生、掌状复叶；草本植物 …… 1. 人参属 Panax
1. 叶互生；木本植物，如为草本则羽状复叶。
  2. 单叶。
    3. 攀援状灌木，幼时靠气根攀附生长，大时直立 …… 2. 常春藤属 Hedera
    3. 乔木或灌木，幼时非靠气根攀附生长。
      4. 小枝具皮刺或小枝及叶密被黄色厚绒毛（小枝无刺时）。
        5. 常绿小乔木；无刺、小枝、叶、花序密被黄色厚绒毛 …… 3. 通脱木属 Tetrapanax
        5. 落叶乔木；小枝、幼干有宽而扁的皮刺，无毛，有时仅叶背有短柔毛 …… 4. 刺楸属 Kalopanax
      4. 小枝无刺、无毛 …… 5. 树参属 Dendropanax
  2. 掌状或羽状复叶。
    3. 羽状复叶。
      4. 小枝通常有皮刺；羽片于叶轴着生处有1对小叶 …… 6. 楤木属 Aralia
      4. 小枝无刺；羽片于叶轴着生处无小叶 …… 7. 幌伞枫属 Heteropanax
    3. 掌状复叶或3小叶指状复叶。
      4. 小枝有皮刺 …… 8. 五加属 Acanthopanax
      4. 小枝无皮刺。
        5. 托叶与叶柄基部合生成鞘状 …… 9. 鹅掌柴属 Schefflera
        5. 无托叶或托叶基部合生，但不成鞘状 …… 10. 大参属 Macropanax

1. 人参属　**Panax** Linn

多年生草本。地下茎每年生一节，具直立或斜升的根状茎或呈竹鞭状、连珠状的根状茎；根纤维状或为圆柱形的肉质块根；地上茎直立，单生，基部有鳞片。掌状复叶轮生于茎顶，有叶柄，通常无托叶，稀有托叶。花两性或杂性，聚生为伞形花序；伞形花序单个顶生，稀1至数个侧生小伞形花序；花梗有关节；萼筒5齿裂；花瓣5片，离生，稀合生，在花蕾中覆瓦状排列；雄蕊5枚；子房2或3室，稀5室，花柱离生或基部合生；花盘肉质，环形。果扁球形、肾形或三角状卵形。

本属4种，分布于亚洲东部及北美洲。我国2种，7变种；乐昌1变种。

1. 三七　别名：田七、参三七

Panax pseudo-ginseng Wall. var. **notoginseng** (Burkill) Hoo & Tseng

多年生草本。根状茎粗短，有纺锤状肉质块根1条；茎高约50 cm，有纵纹。掌状复叶轮生于茎顶，3～4（～5）枚，叶柄长4～10 cm，各有小叶4～7（～9）片；小叶近膜质，长圆形至倒卵状长圆形，中央一片小叶长8～11（～15）cm，宽3～4.5 cm，边缘有重锯齿，齿端有刺毛；侧脉7～10对，脉上疏生有长1～2 mm的刺毛，叶背脉上刺毛少或无。伞形花序有花80～100朵，花序单一顶生，总花梗长8～20（～30）cm，有时总花梗顶端有2～3枚侧生的伞形花序。果扁球形或肾形，直径约0.5～1 cm，熟时红色。花期8～10月；果期10～12月。

乐昌九峰有栽培；生于林下或山坡人工阴棚下、肥沃的砂质土上。分布于云南、广西、广东。

根状茎与块根为治疗血症与跌打损伤的要药，内服或外敷有止血、散瘀、镇痛、消肿、补血、强壮的功效，为“云南白药”的主要原料。

2. 常春藤属　Hedera Linn.

攀援状灌木，具气根。单叶，不育枝上的叶通常有裂片或裂齿，而花枝上的常不分裂；无托叶。花两性，单个伞形花序顶生，或几个伞形花序组成短圆锥花序；苞片小；花梗无关节；萼筒近全缘或有5小齿；花瓣5片，在花蕾中镊合状排列；雄蕊5枚；子房5室，花柱合生成短柱状。果球形；种子卵圆形。

本属有5种，分布于亚洲、欧洲及北非。我国2变种，乐昌1变种。

1. 常春藤

Hedera nepalensis K. Koch var. **sinensis** (Tobl.) Rehd.

常绿攀援灌木。茎长3~20 m，灰棕色或棕褐色，幼时靠气根攀附树干、岩石或墙上生长，大时茎直立；小枝、叶柄、总花梗、花萼具锈色、10~20条辐射肋的鳞片。叶革质，在不育枝上的常为三角状卵形或三角状长圆形，稀三角形或箭形，长5~12 cm，宽3~10 cm，顶端短渐尖，基部截形，稀心形，边缘全缘或3裂，花枝上的叶通常椭圆状卵形至椭圆状披针形，略歪斜而带菱形，稀卵形或披针形，长5~16 cm，宽1.5~10.5 cm，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形，稀圆形，全缘或1~3浅裂；叶柄长2~9 cm。伞形花序单个顶生，或2~7个总状排列或伞房状排列成圆锥花序；总花梗长1~3.5 cm；苞片小，三角形；花梗长0.4~1.2 cm；花淡黄白色或淡绿色；萼近全缘，长约2 mm；花瓣5片，三角状卵形，长3~3.5 mm；雄蕊5枚，花药紫色。果球形，红色或黄色，直径7~13 mm。花期9~11月；果期翌年3~5月。

乐昌各地分布；生于林缘、林下路旁、岩石、树干或墙上。分布于我国黄河流域以南各省区，越南也有。

全株入药，舒筋、散风、消肿、解热、发汗；茎、叶捣碎治衄血、痈疽及其他初起肿毒。

3. 通脱木属　Tetrapanax K. Koch

小乔木或灌木。无刺，具地下匍匐茎；小枝粗壮，具白色、大的髓心，幼时有分隔，老则充实。单叶，叶片大，掌状分裂；叶柄长；托叶和叶柄基部合生，锥形。花两性，排成伞形花序，再组成顶生的圆锥花序；花梗无关节；萼筒全缘或有齿；花瓣4~5片，在花芽中镊合状排列；雄蕊4~5枚；子房2室；花柱2枚，离生。果实浆果状核果。

本属2种，特产我国，分布我国中部以南；乐昌1种。

1. 通脱木　别名：通草　（图55）

Tetrapanax papyrifer (Hook.) K. Koch

常绿灌木或小乔木。高3~5 m；小枝有明显的叶痕与大的皮孔；小枝、叶背、花序密被黄色星状毛及厚绒毛。叶大，集生茎顶；叶片薄革质，近圆形，长50~75 cm，宽50~70 cm，掌状（5~）7~12深裂，裂片卵形或椭圆状卵形，顶端渐尖，基部心形，边缘有粗锯齿



图55　通脱木　Tetrapanax papyrifer (Hook.) K. Koch

1. 花枝；2. 叶片；3. 果。

及缺刻；掌状脉；叶柄粗壮，长 30 ~ 50 cm；托叶和叶柄基部合生。伞形花序多数，组成大型、长达 50 cm 的圆锥花序；萼筒顶端近全缘；花瓣淡黄白色，通常 4 枚，三角状卵形，长 2 mm，外面密生星状厚绒毛；雄蕊和花瓣同数；子房 2 室。果实直径约 4 mm，球形，紫黑色。花期 10 ~ 12 月；果期翌年 1 ~ 2 月。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；生于阳光充足、土壤肥沃、湿润的山坡或山谷中。分布于陕西太白山以南至广西中部，西南至云南、贵州、四川，东南至福建、台湾，南至广东。

髓心入药，中药称“通草”，有利尿、清湿热下乳之功效。

4. 刺楸属　**Kalopanax** Miq.

乔木。幼树皮、小枝密生宽而扁的皮刺，大树枝的皮刺小或无；具长短枝，短枝因节间缩短，使叶呈簇生状。单叶互生，叶柄长，无托叶。花两性，排成伞形花序，再组成顶生的圆锥花序；花梗无关节；萼筒边缘有 5 小齿；花瓣 5 片，在花蕾中镊合状排列；子房 2 室；花柱 2 枚，合生成柱状，柱头离生。果实近球形；种子扁平。

本属仅 1 种，分布亚洲东部；乐昌有分布。

1. 刺楸　（图 56）

Kalopanax setemlobus（Thunb.）Koidz.

落叶乔木。高可达 30 m；树皮暗灰棕色；小枝灰棕色，散生粗刺；刺基部宽阔扁平，通常长 5 ~ 6 mm，基部宽 6 ~ 7 mm 或更宽。叶片纸质，近圆形或扁圆形，直径 7 ~ 25（~ 35）cm，掌状（3 ~）5 ~ 7 裂，裂片三角状卵形至长椭圆形，叶背幼时被短柔毛，后脱落，掌状脉 5 ~ 7 条；叶柄长 8 ~ 50 cm。果熟时蓝黑色，直径约 5 mm，宿存花柱长 1 ~ 2 mm。花期 7 ~ 10 月；果期 9 ~ 12 月。



图 56　刺楸　Kalopanax septemlobus（Thunb.）Koidz
1. 果枝；2. 枝的一段；3. 果。

乐昌各地分布；生于阳光充足、土壤肥沃的林中、林缘或山麓、山坡等地。分布于西南、中南、华东、东北、华北，以及日本、朝鲜、俄罗斯。

根及枝入药，有清热、除湿、止痛、生肌、收敛之效；治骨折、湿热疼痛、浮肿等；皮可代替中药“海桐皮”用。木材坚实、纹理细致，供建筑、家具、乐器等用。

5. 树参属　**Dendropanax** Decne. & Planch.

灌木或乔木。无刺，无毛。单叶，不分裂或指状 2 ~ 3（~ 5）深裂，常有半透明红棕色或红黄色腺点；托叶与叶柄基部合生或无托叶。伞形花序单生或数个聚生成复伞形花序；花两性或杂性；小苞片小；花梗无关节；萼筒全缘或有 5 小齿；花瓣 5，在花蕾中镊合状排列，顶端有内弯的凸头；雄蕊 5 枚；子房 5 室，稀 2 ~ 4 室；花柱离生或基部合生，或全部合生成柱状；花盘肉质。果实球形或长圆形，有明显或不明显的棱，稀平滑；种子扁平或近球形。

本属约 80 种，分布热带美洲及亚洲东部。我国 16 种，分布于西南至东南各省区；广东 8 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1. 叶有半透明有色腺点；花柱仅基部合生 ………………………………………………………… 1. 树参 D. dentigerus
1. 叶无腺点；花柱合生成柱状。
  2. 叶羽状脉（或极不明显的三出脉）；果浆果状，具5棱，宿存花柱长约2 mm ………… 2. 海南树参 D. hainanensis
  2. 叶三出脉；果核果状，无棱，宿存花柱长不及1 mm ……………………………………… 3. 变叶树参 D. proteus

1. 树参 别名：半枫荷 （图57）

Dendropanax dentigerus（Harms ex Diels）Merr.

小乔木。高达8 m；树皮灰褐色。叶片厚纸质或革质，密生粗大、半透明、红棕色腺点，叶形变化大，不分裂叶通常椭圆形，稀椭圆状披针形或披针形，长7～10 cm，宽1.5～4.5 cm，或更宽，全缘或顶端有数个不明显的细锯齿；分裂叶为倒三角形，2～3（～5）深裂或浅裂；基脉三出，稀5，侧脉4～6对，干时网脉在两面均隆起；叶柄长0.5～5（～8）cm。伞形花序单个顶生或2～5个聚生成复伞形花序；总花梗粗壮，长1～3.5 cm；苞片早落；小苞片三角形，宿存；花梗长5～7 mm；萼筒近全缘或有5小齿；花瓣5片，三角形或卵状三角形，长2～2.5 mm；雄蕊5枚；子房5室；花柱5，长不及1 mm，基部合生。果实长圆状球形或近球形，熟时红色，长5～6 mm，具5棱，每棱有纵脊3条；宿存花柱长1.5～2 mm；果梗长1～3 cm。花期8～10月；果期10～12月。



图57 树参 Dendropanax dentigerus（Harms ex Diels）Merr
1. 果枝；3. 果。

乐昌各地分布；生于常绿阔叶林中或灌丛中。分布于我国南方各省区，越南也有。

民间常将本种与变叶树参都称为“半枫荷”，根茎浸酒服，有祛风湿、通经络、散瘀血、壮筋骨之效；治风湿痹痛、偏头痛及痈疖等。

2. 海南树参

Dendropanax hainanensis（Merr. & Chun）Chun

乔木。高10～18 m；树皮灰白色。叶片纸质，无腺点，椭圆形或卵状椭圆形，稀椭圆状披针形，长6～11 cm，宽2～5 cm，顶端长渐尖或尾尖，基部楔形，全缘，羽状脉；叶柄长1～9 cm。伞形花序顶生，4～5个聚生成复伞形花序；总花梗长1.5～2 cm；花梗长约4 mm，花后伸长至8 mm；萼长1.5～2 mm，近全缘；花瓣5片；雄蕊5枚；子房5室，花柱合生成柱状。果实球形，直径7～9 mm，熟时暗紫色，宿存花柱长约2 mm。花期6～7月；果期约10月。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于山谷密林或疏林中。分布于云南、贵州、广西、广东、湖南。

3. 变叶树参

Dendropanax proteus（Champ. ex Benth.）Benth.

直立灌木。高2～3 m；叶片革质或纸质，无腺点，叶形变化大，不分裂叶椭圆形、椭圆状披针形至线状披针形，长2.5～12（～28）cm，宽1～5（～7）cm，分裂叶为倒三角形，2～3深裂，全缘或稀有不明显的细锯齿，羽状脉或三出脉，侧脉5～20对；叶柄长0.5～5 cm。伞形花序单生或2～3个聚生；总花梗长0.5～2 cm；花梗长0.5～1.5 cm；萼有4～5个小齿；花瓣4～5片，卵状三角形，长1.5～2 mm；雄蕊与花瓣同数；子房4～5室；花柱合生，长不及1 mm。果实球形，直径5～6 mm，平滑，宿存花柱长

1～1.5 mm。花期 8～9 月；果期 9～10 月。

乐昌各地分布；生于山谷溪边、山坡路旁较潮湿处。分布于福建、江西、湖南、广东、广西、云南。用途与树参相同。

6. 楤木属 **Aralia** Linn.

乔木、灌木或多年生草本。枝通常有刺，稀无刺；髓心大，白色。叶大，1 至数回羽状复叶，羽轴对生或互生，对生种的羽片中轴着生处均有 1 对小叶；叶柄基部膨大，脱落后在枝上留有“V”形叶痕；托叶与叶柄基部合生，稀不明显或无。花杂性，聚生为伞形花序，稀为头状花序，再组成圆锥花序；花梗有关节；萼筒有 5 小齿；花瓣 5 片，在花芽中覆瓦状排列；雄蕊 5 枚；子房 5 室，稀 2～4 室；花柱 5 枚，稀 2～4 枚，离生或基部合生；花盘小，边缘略隆起。果实球形，有 5 棱，稀 2～4 棱；种子白色。

本属约 35 种，分布亚洲、北美洲的热带和亚热带。我国 30 种；广东 8 种，1 变种；乐昌 4 种。

分种检索表

1. 叶两面无毛，背面灰白色 ………… 1. 棘茎楤木 A. echinocaulis
1. 叶多少被毛或至少叶脉被毛。
  2. 小枝、叶两面、叶轴及总花梗有刺毛；叶纸质 ………… 2. 长刺楤木 A. spinifolia
  2. 小枝、叶两面及总花梗密被黄棕色绒毛；叶革质。
    3. 由伞形花序组成圆锥花序 ………… 3. 黄毛楤木 A. decaisneana
    3. 由头状花序组成圆锥花序 ………… 4. 头序楤木 A. dasyphylla

1. 棘茎楤木

Aralia echinocaulis Hand.-Mazz.

小乔木。高达 7 m；小枝密生细长刺，刺长 7～14 mm。二回羽状复叶，长 35～60 cm 或更长，每羽片有小叶 5～9 片；小叶膜质至纸质，长卵形至披针形，长 5～13.5 cm，宽 2.5～6 cm，两面无毛，背面灰白色，边缘疏生细锯齿，侧脉 6～9 对，无柄或几无柄。圆锥花序大，长 30～50 cm，顶生，主轴和分枝有糠屑状毛，后脱落；伞形花序有花 12～20 朵，稀 30 朵；总花梗长 1～5 cm；苞片披针形，长约 10 mm；花梗长 8～30 mm；小苞片披针形，长约 4 mm；花白色；萼边缘有 5 个卵状三角形小齿；花瓣 5 片，卵状三角形；雄蕊 5 枚；子房 5 室；花柱 5 枚，离生。果实球形，直径 2～3 mm，有 5 棱。花期 6～8 月；果期 9～11 月。

乐昌各地分布；生于林中或林缘。分布于南方各省区。

2. 长刺楤木

Aralia spinifolia Merr.

灌木。高 2～3 m；小枝灰白色；小枝、叶轴、花序轴具扁平、长 1～10 mm 的皮刺及细针状、长 1～4 mm 的刺毛，叶、花梗具刺毛。二回羽状复叶，长 40～70 cm，羽片有 5～9 小叶，小叶薄纸质或近膜质，长圆状卵形或卵状椭圆形，长 7～11 cm，宽 3～6 cm，顶端渐尖或长渐尖，基部圆形，有时略歪斜，叶面脉上疏生小刺和刺毛，叶背更密，边缘有锯齿，齿有小尖头，侧脉 5～7 对；顶生小叶有 1～3 cm 的柄，侧生小叶几无柄。圆锥花序长达 35 cm；伞形花序直径约 2.5 cm；花梗长 8～15 mm，密生刺毛；苞片长圆形，长 3～6 mm；萼边缘有 5 个三角形尖齿；花瓣 5 片，淡绿色，卵状三角形；子房 5 室；花柱 5 枚，离生。果实卵球形，黑褐色，有 5 棱，长 4～5 mm。花期 8～10 月；果期 10～12 月。

乐昌见于河南等地；生于山坡或林缘阳光充足处。分布于广西、湖南、江西、福建。

3. 黄毛楤木　别名：鸟不企

Aralia decaisneana Hance

灌木或小乔木。高达 5 m；树皮灰白色，有纵纹；小枝、叶、叶柄、花序等密生黄棕色绒毛，尤其叶背最密；小枝、叶轴、花序轴疏生小皮刺。二回羽状复叶，长达 1.2 m，羽片有小叶 7 ~ 13 枚；小叶革质，卵形至长卵形，长 7 ~ 14 cm，宽 4 ~ 10 cm，边缘有细锯齿，顶端渐尖或尾尖，基部圆形，稀近心形；顶生小叶柄长达 5 cm，侧生小叶无柄或有短柄。圆锥花序大；分枝长达 60 cm；伞形花序直径约 2.5 cm，总花梗长 2 ~ 4 cm；苞片线形，长 0.8 ~ 1.5 cm；花梗长 0.8 ~ 1.5 cm；小苞片长 3 ~ 4 mm，宿存；花淡绿色；萼长约 2 mm，边缘有 5 小齿；花瓣卵状三角形，长约 2 mm；雄蕊 5 枚，花药白色；子房 5 室；花柱 5 枚，基部合生。果实球形，黑色，有 5 棱，直径约 4 mm。花期 10 月至翌年 1 月；果期 12 月至翌年 2 月。

乐昌见于九峰等地；生于阳坡或疏林中。分布于我国南方各省区。

4. 头序楤木

Aralia dasyphylla Miq.

小乔木。高达 10 m；小枝具皮刺，刺长达 6 mm；枝、叶轴、羽轴、叶两面（尤其叶背脉上）、花序轴、花梗、苞片均密生黄棕色绒毛。二回羽状复叶，长 60 cm 以上，羽片有小叶 7 ~ 9 片；小叶薄革质，卵形至长圆状卵形，长 5.5 ~ 11 cm，顶端渐尖，基部圆形至心形，侧生小叶基部歪斜；侧生小叶无柄或有短柄，顶生小叶柄长达 4 cm。圆锥花序大，长达 50 cm；花序三级分枝长达 2 ~ 3 cm，有数个宿存苞片；苞片长圆形，长约 3 mm；小苞片长 1 ~ 2 mm；花无梗，聚生为直径约 5 mm 的头状花序；总花梗长 0.5 ~ 1.5 cm；萼缘有 5 个三角形小齿；花瓣 5 片，长圆状卵形，长约 3 mm，开花时反曲；雄蕊 5 枚；子房 5 室；花柱 5，离生。果实球形，紫黑色，直径约 3.5 mm，有 5 棱。花期 8 ~ 10 月；果期 10 ~ 12 月。

乐昌见于九峰、两江、大源、沙坪八宝山等地；生于林中、林缘和向阳山坡。分布于我国南方各省区，以及越南、印度尼西亚、马来西亚。

7. 幌伞枫属　**Heteropanax** Seem.

乔木或灌木，无刺。叶大，三至五回羽状复叶，稀二回羽状复叶，托叶和叶柄基部合生，叶柄大，基部膨大，脱落后在枝上留有“V”形叶痕，中轴和羽轴上有膨大的关节，其上成对着生次一级羽轴或小叶；小叶全缘。花杂性，排成伞形花序，再组成圆锥花序；花梗无关节；顶生的伞形花序通常为两性花，侧生的伞形花序常为雄花；苞片和小苞片宿存；萼筒边缘常有 5 齿，花瓣 5 片，在花蕾中镊合状排列；雄蕊 5 枚；子房 2 室；花柱 2 枚，离生。果实侧扁；种子扁平。

本属约 5 种，分布于亚洲南部和东南部。我国 5 种；广东 2 种，1 变种；乐昌 1 种。

1. 短梗幌伞枫

Heteropanax brevipedicellatus Li

小乔木。高 4 ~ 9 m；小枝、叶轴幼时密被锈色绒毛。叶大，四至五回羽状复叶，长约 90 cm，宽约 60 cm；叶柄粗壮，长 15 ~ 40 cm，有锈色绒毛，后毛渐脱落；小叶纸质，椭圆形至狭椭圆形，长 2 ~ 8.5 cm，宽 0.8 ~ 3.5 cm，顶端渐尖，基部阔楔形，叶面深绿色，叶背灰绿色。圆锥花序顶生，长达 70 cm，主轴和分枝密被锈色星状厚绒毛；伞形花序头状，直径 1 ~ 1.5 cm；总花梗长 1 ~ 2 cm；苞片卵形，小苞片线形；花梗长 1.5 ~ 2.5 mm，密生绒毛；花淡黄白色；萼长 1.5 ~ 2 mm，密生星状绒毛，边缘有 5 个三角形小齿；花瓣 5 片，三角状卵形，外面疏生星状绒毛，长约 2 mm；雄蕊 5 枚；子房 2 室，花盘稍隆起；花柱 2 枚，离生。果实扁球形，黑色，长 5 ~ 6 mm，宽 7 ~ 8 mm。花期 11 ~ 12 月；果期次年 1 ~ 2 月。

乐昌见于五山、北乡等地；生于低海拔的林中、林缘及路旁。分布于广西、湖南、广东、江西、福建。

根及树皮治跌打损伤、烫火伤及疮毒。

8. 五加属 Acanthopanax Miq.

灌木，直立或蔓生，稀为乔木。枝有皮刺，稀无刺。掌状复叶，有小叶3~5片，托叶极小或无；小叶柄极短或无。花两性或杂性；伞形花序或头状花序通常组成复伞形花序或圆锥花序；花梗无关节或不明显；萼筒边缘有4~5小齿，稀全缘；花瓣5片，稀4片，在花芽中镊合状排列；雄蕊5枚；子房2~5室；花柱2~5枚，离生或合生，宿存。果实球形或扁球形，有2~5棱。

本属约35种，分布亚洲。我国26种，分布几遍全国；广东3种，2变种；乐昌2种。

分种检索表

1. 复叶通常有小叶5片，稀4或3片，小叶较小，长2.5~8 cm，宽1~3.5 cm …………………… 1. 五加 A. gracilistylus
1. 复叶通常有小叶3片，稀少间有4~5片，小叶较大，长4~10 cm，宽2.5~6 cm …………… 2. 白簕花 A. trifoliatus

1. 五加 别名：五加皮

Acanthopanax gracilistylus W. W. Smith

落叶藤状灌木。高2~3 m；小枝灰棕色，具向下倒钩的皮刺。掌状复叶有小叶5片，稀3~4片，在长枝上互生，在短枝上簇生；叶柄长3~8 cm，常有细刺；小叶膜质至纸质，倒卵形至倒披针形，长2.5~8 cm，宽1~3.5 cm，顶端急尖至短渐尖，基部楔形，两面无毛或沿脉疏被刚毛，边缘有细锯齿，叶背脉腋间有淡棕色簇毛。伞形花序单个稀2个腋生，或生于短枝顶端；总花梗长1~2 cm；花梗长6~10 mm；花黄绿色；萼筒边缘全缘或有5小齿；花瓣5片，长圆状卵形；雄蕊5枚；子房2室；花柱2枚，离生或基部合生。果实近扁球形，长约6 mm，宽约5 mm，黑色。花期4~8月；果期6~10月。

乐昌见于五山、九峰、沙坪等地；生于路旁、山坡、灌丛、林缘。分布于我国黄河流域以南至南岭，云南、四川以东至沿海各省。

根皮入药，中药称“五加皮”，有祛风湿、壮筋骨之效；民间取根皮浸酒，治风痹、四肢拘挛、腰肌劳损等。

2. 白簕花 别名：三加皮 （图58）

Acanthopanax trifoliatus (Linn.) Merr.

藤状灌木。高2~7 m；小枝具向下倒钩的皮刺。掌状复叶通常3小叶，稀少间中有小叶4~5片；叶柄长2~6 cm，有皮刺或无；小叶纸质，稀膜质，椭圆状卵形至椭圆状长圆形，长4~10 cm，宽2.5~6 cm，顶端尖至渐尖，基部楔形，两面无毛或叶面脉上疏被刚毛；小叶柄长2~8 mm，有时几无柄。伞形花序3~10个，稀达20个组成顶生复伞形花序或圆锥花序；总花梗长2~7 cm；花梗长1~2 cm；花黄绿色；萼长约1.5 mm，有5个三角形小齿；花瓣5，三角形卵形，开花时反曲；雄蕊5枚；子房2室；花柱2枚，基部或中部以下合生。果扁球形，直径约5 mm，黑色。花期7~11月；果期9~12月。

乐昌各地分布；生于路旁、河边、林缘、村旁。分布于我国南方各省区，以及印度、越南、菲律宾、日本。



图58 白簕花 Acanthopanax trifoliatus (Linn.) Merr.
1. 果枝；2. 花；3. 果。

全株入药，有活血、行气、散瘀、止痛、消炎之效；治风湿、跌打、感冒、肠炎、尿路结石及疮疖等病；幼枝叶为野菜食用。

9. 鹅掌柴属 **Schefflera** J. R. & G. Forst.

乔木、灌木或藤状灌木，无刺。掌状复叶，稀单叶；托叶与叶柄基部合生成鞘状；叶柄长，脱落后在枝上留有“V”形叶痕或叶柄基部不脱落，在枝上留有叶柄残基。花聚生成总状花序、伞形花序或头状花序，稀为穗状花序，再组成圆锥花序；花梗无关节；萼筒全缘或有细齿；花瓣5～11片；在花蕾中镊合状排列；雄蕊和花瓣同数；子房通常5室，稀4～11室；花柱离生，或基部合生或全合生，或无花柱。果实球形，或近球形，卵球形，通常有5棱，有时多达11棱；种子通常扁平。

本属约200种，广布于热带和亚热带地区。我国37种，分布于南方各省区；广东8种，乐昌3种。

分种检索表

1. 由穗状花序组成圆锥花序；复叶有4～7小叶 ………………………… 1. 穗序鹅掌柴 S. delavayi
1. 由伞形花序组成圆锥花序；复叶有6～15小叶。
  2. 复叶有6～9（～11）小叶；花柱粗短，长不及0.5 mm，果时长约1 mm ………… 2. 鹅掌柴 S. heptaphylla
  2. 复叶有7～15小叶；花柱细长，长约1 mm，果时长约2 mm ………………… 3. 星毛鸭脚木 S. minutistellata

1. 穗序鹅掌柴

Schefflera delavayi（Franch.）Harms ex Diels

乔木。高达8 m；小枝、叶柄、叶背及花序幼时均密被黄棕色或淡黄色星状绒毛，后毛稍稀疏；枝具白色薄片状的髓心。掌状复叶有小叶4～7片；小叶薄革质或革质，椭圆形、椭圆状披针形或卵状披针形，长6～20（～30）cm，宽2～8 cm，顶端急尖或短渐尖，基部钝圆，有时截形，全缘或有不规则的疏锯齿或缺裂，侧脉8～12（～15）对；小叶柄粗壮，被毛和叶柄一样，长4～10 cm。花无梗，密集成穗状花序，再组成长40 cm以上的大圆锥花序；苞片及小苞片三角形，均密生星状绒毛；花白色；萼长1.5～2 mm，疏生星状短柔毛，有5齿；花瓣5片，三角状卵形，无毛；雄蕊5枚；子房4～5室；花柱合生，长不及1 mm；花盘隆起。果实球形，紫黑色，直径约4 mm，宿存花柱长1.5～2 mm。花期10～11月；果期约翌年1月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、沙坪八宝山等地；生于山谷、溪边、常绿阔叶林中或林缘等地。分布于我国南方各省区。

根皮入药，祛风湿、活络、强筋骨；治跌打损伤、风湿骨痛。

2. 鹅掌柴 别名：鸭脚木

Schefflera heptaphylla（Linn.）Fradin

Schefflera octophylla（Lour.）Harms.

乔木。高达15 m；小枝、叶、花序、花萼、幼时密被星状短柔毛，后毛渐脱落。掌状复叶有小叶6～9（～11）片，叶柄长15～30 cm；小叶纸质，长椭圆形、椭圆形或倒卵状椭圆形，长9～17 cm，宽3～5 cm，顶端急尖或短渐尖，稀圆形，基部渐狭、楔形或钝形，边缘全缘或顶端有数个疏锯齿（幼时常为披针形，边缘有锯齿或缺齿）；侧脉7～10对，网脉不明显；小叶柄长（1.5～）2.5～5 cm。总状排列的伞形花序再组成长20～40 cm的圆锥花序；总花梗长1～2 cm；花梗长4～5 mm；花白色；花萼长约2.5 mm；花瓣5～6片，开花时反曲；雄蕊5～6枚；子房5～7室，稀9～10室；花柱合生，长不及0.5 mm。果实球形，黑色，直径约5 mm，有不明显的棱；宿存花柱长约1 mm。花期11～12月；果期约12月。

乐昌各地分布；生于山地林中、溪边或林缘。分布于西藏、云南、广西、湖南、广东、福建，印度、

越南、日本。

材质轻软，纹理细致，易于加工，为一般家具、火柴杆、蒸笼、筛斗等用材；根皮及叶可治感冒、流感及其他炎症；浸酒治跌打损伤；福建民间用木材培养银耳。

3．星毛鹅掌柴

Schefflera minutistellata Merr. ex Li

小乔木。高 2 ~ 6 m；小枝、叶背、花序、花萼幼时密生黄棕色星状绒毛，后毛渐稀疏；小枝具白色薄片状髓心。掌状复叶有小叶 7 ~ 15 片；叶柄长 12 ~ 45 cm 或更长；小叶纸质至薄革质，椭圆形、长椭圆形、卵形、卵状披针形，长 10 ~ 16 cm，宽 4 ~ 6 cm，顶端急尖或渐尖，基部圆钝，稍歪斜，全缘，稍反卷，有时近顶端有几枚细锯齿；侧脉 6 ~ 10 对；小叶柄极不等长，中央的长 3 ~ 7 cm，两侧的长 1 ~ 1.5 cm。由多数伞形花序组成长 20 ~ 40 cm 的圆锥花序，花序分枝松散，上部的稍短，下部的长达 30 cm，通常在分枝顶端的一个伞形花序最大，直径约 2 cm；花梗长 5 ~ 6 mm；萼倒圆锥形，长 1.5 ~ 2 mm，萼齿 5 枚，三角形；花瓣三角形或三角状卵形，长 2 ~ 3 mm；雄蕊 5 枚；子房 5 室；花柱合生，长约 1 mm。果实球形，有 5 棱，直径约 4 mm，被毛或几无毛；宿存花柱长约 2 mm。

乐昌见于河南、大洞等地；生于山谷、林地。分布于云南、贵州、湖南、广西、广东、江西、福建。

10．大参属　Macropanax Miq.

常绿乔木或小乔木。小枝无皮刺。掌状复叶具小叶 3 ~ 5（ ~ 7）片；托叶与叶柄合生或无托叶。花杂性，排成伞形花序并再组成圆锥花序；苞片小，早落；花梗有关节；萼筒边缘有 5 个小齿，稀 7 ~ 10 个小齿或全缘；花瓣 5 片，稀 7 ~ 10 片，在花蕾中镊合状排列；雄蕊与花瓣同数；子房 2（ ~ 3）室，花柱合生成柱状，稀顶端分离。果实球形或卵球形；种子扁平。

本属约 7 种，分布亚洲南部和东部。我国 6 种；广东 2 种，乐昌 1 种。

1．节梗大参　别名：短梗大参

Macropanax rosthornii（Harms）C. Y. Wu ex Hoo

常绿小乔木。高达 9 m；小枝淡黄棕色，具纵棱，无毛。掌状复叶有小叶（3 ~ ）5（ ~ 7）片，叶柄长 2 ~ 20 cm 或更长；小叶纸质，椭圆状倒披针形至椭圆形，长 6 ~ 18 cm，宽 2 ~ 3.5 cm，顶端短渐尖至长渐尖，基部楔形，边缘疏生锯齿；侧脉 8 ~ 12 对；小叶极长 0.3 ~ 1 cm 或更长。伞形花序组成长 15 ~ 20 cm的圆锥花序；总花梗长 0.8 ~ 1.5 cm，无毛；花梗长 3 ~ 5 mm，稀长 7 ~ 8 mm，无毛；花白色；萼筒边缘近全缘；花瓣和雄蕊各 5 枚；子房 2 室。果卵球形，长 4 ~ 6 mm，宿存花柱长 1 ~ 2 mm。花期 7 ~ 9 月；果期 10 ~ 12 月。

乐昌见于九峰、五山等地；生于山谷、林中、林缘、路旁等地。分布我国南方各省区，北至甘肃。

根药用，有驱风、化瘀作用；治骨折、风湿等病。

213．伞形科　Umbelliferae

一年生至多年生草本，稀为木本。常含芳香挥发油类、树脂等物质；茎有槽纹和阔的髓心。叶互生，通常分裂或为多裂的复叶，稀为单叶；叶柄基部常扩大成鞘。花两性或杂性，组成顶生或腋生的复伞形花序；花序基部常有总苞，小伞形花序的基部通常有小苞片；花萼管与子房合生，萼齿 5 枚或无；花瓣 5 片，上位；雄蕊 5 枚，与花瓣互生，花药 2 室，纵裂；子房下位，2 室，每室有下垂的胚珠 1 颗；花柱 2

枚。双悬果，由2个背向或侧向压扁的心皮构成，成熟时2心皮自合生面分离，每个心皮顶端悬挂于线状的心皮柄上，心皮外面有主棱5条，间或有4条次棱，外果皮层内的棱间和合生面有纵走的1至多条油管；种子有丰富、软骨质的胚乳，胚小。

本科约200余属，2 500种，广布于热带、亚热带和温带地区。我国有90余属，约500种，广布于南北各省区；广东连栽培的共有21属，35种；乐昌有16属，24种，2变种，1变型。

分种检索表

1. 匍匐草本；叶全为单叶，圆形或肾形，具掌状脉；花排成单伞形花序。
  2. 总苞片无或小；花瓣镊合状排列；心皮有纵棱3条，无网纹 …… 1. 天胡荽属 Hydrocotyle
  2. 总苞片明显；花瓣覆瓦状排列；心皮有纹棱5条，有网纹 …… 2. 积雪草属 Centella
1. 直立草本；叶为羽状复叶或少裂（少有单叶）；复伞形花序。
  2. 子房及果具刚毛、钩刺。
    3. 叶掌状分裂；萼齿明显，宿存 …… 3. 变豆菜属 Sanicula
    3. 叶为羽状复叶；萼齿小，不明显。
      4. 总苞片和小总苞片发育，羽状分裂；花序外缘的花具辐射瓣 …… 4. 胡萝卜属 Daucus
      4. 总苞片和小总苞片均小，狭窄，不分裂；花序外缘的花不具辐射瓣 …… 5. 窃衣属 Torilis
  2. 子房及果不具刚毛、钩刺，但有柔毛。
    3. 果的横断面圆形或侧面扁平，果棱无翅。
      4. 果线状长圆形；伞幅或小花梗不等长。
        5. 茎具多数叉状分枝；三出复叶；花瓣基部不内弯 …… 6. 鸭儿芹属 Cryptotaenia
        5. 茎具1～2分枝；一至三回三出复叶；花瓣基部内弯成囊状 …… 7. 囊瓣芹属 Pternopetalum
      4. 果圆形至卵形或心脏形；伞幅或小花梗近等长。
        5. 小伞形花序的外缘花的花瓣为辐射瓣。
          6. 基生叶常为单叶，与茎生叶异形；果心形，被毛 …… 8. 茴芹属 Pimpinella
          6. 基生叶与茎生叶均为复叶；果非心形，光滑。
            7. 植株有强烈气味；果棱非木栓质，油管不明显 …… 9. 芫荽属 Coriandrum
            7. 植株无强烈气味；果棱木栓质，油管明显 …… 10. 水芹属 Oenanthe
        5. 小伞形花序的外缘花的花瓣不扩大。
          6. 植株被粉霜，具强烈气味；伞序均具总花梗 …… 11. 茴香属 Foeniculum
          6. 植株不被粉霜，无强烈气味；伞序有些无总花梗 …… 12. 芹菜属 Apium
    3. 果的横断面非圆形，背面扁平，果棱部分或全部有翅。
      4. 果背面极扁平，侧棱扩大成翅状，背棱、中棱均不明显且无翅。
        5. 果侧棱的翅宽而薄，成熟后易从合生面分开 …… 13. 当归属 Angelica
        5. 果侧棱的翅窄而厚，成熟后不易从合生面分开 …… 14. 前胡属 Peucedanum
      4. 果背面略扁平，侧棱不扩大成翅，果棱全部具狭翅。
        5. 茎基部明显膨大成块状，具结节状拳形团块，有强烈香气；叶最末次裂片卵形 …… 15. 藁本属 Ligusticum
        5. 茎卧伏，基部不膨大，无浓烈香气；叶最末次裂片线形 …… 16. 蛇床属 Cnidium

1. 天胡荽属 **Hydrocotyle** Linn.

多年生草本。茎细长，匍匐或直立。叶膜质，盾形、心形、圆形、肾形或近五角形，有齿缺或掌状分裂；叶柄细长，无叶鞘；托叶小，干膜质。单伞形花序，细小，具多数小花，密集成头状；花序梗通常生于叶腋，短或长于叶柄；总苞片有或无；萼齿细小或缺；花瓣白色，浅绿色或淡黄色，卵形，扁平，顶端急尖，花蕾时镊合状排列。果圆心脏形，侧面扁平，背部圆钝或尖锐，背棱和中棱明显，纤细而尖锐，油管明显或不清晰。

本属约75种，分布于热带和温带地区。我国有10种，产华东、中南及西南各省区；广东有5种，1

变种；乐昌 3 种，1 变种。

分种检索表

1. 花序数个簇生于枝顶，花序梗短于叶柄，密被柔毛 …… 1. 红马蹄草 H. nepalensis
1. 花序单生于茎节上，花序梗长开或短于叶柄，光滑或有毛。
  2. 叶较小，长 0.5～1.5 cm，宽 0.8～2 cm；花序梗短于叶柄。
    3. 叶片不分裂或 5～7 浅裂至中部 …… 2. 天胡荽 H. sibthorpioides
    3. 叶片 3～5 深裂几达基部 …… 3. 破铜钱 H. sibthorpioides var. batrachium
  2. 叶较大，直径 4～6 cm；花序梗长于叶柄或近等长 …… 4. 肾叶天胡荽 H. wilfordi

1. 红马蹄草 （图 59）

Hydrocotyle nepalensis Hook.

多年生匍匐草本。分枝斜向上，节上生根。叶片膜质，圆肾形，直径 4～8 cm，生于枝上部的较小，掌状浅裂，基部深心形，边缘有钝齿，无毛或在叶脉上被稀疏的短粗毛；叶柄长 10～20 cm；托叶大，膜质，阔卵形。花序数个簇生于直立枝的顶部，与叶对生，密被短柔毛，花序梗远较叶柄短；花小，具短梗，密集成头状；萼齿缺；花瓣小，白色。果近圆形，无毛，嫩时有红色斑点。花果期几乎全年。

乐昌见于北乡、廊田、五山、乐昌林场、大源、九峰、源洞、沙坪八宝山等地；生于山谷、山坡路旁湿地、溪边草丛中。我国长江以南各省区有分布，印度、马来西亚、印度尼西亚也有。

全株入药，有止血、止痛、散瘀消肿的功效；种子有清凉解热的功效，主治疥疮。

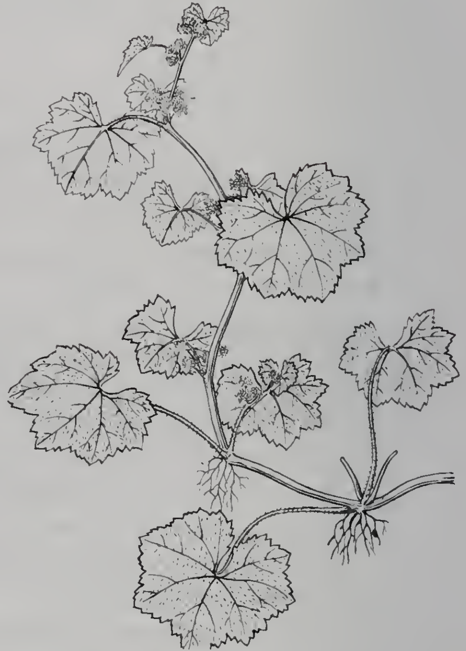


图 59 红马蹄草 **Hydrocotyle nepalensis** Hook.

2. 天胡荽

Hydrocotyle sibthorpioides Lam.

多年生匍匐草本。茎细长，成片平铺于地面，节上生根。叶薄，圆或肾圆形，直径 0.5～2 cm，不裂或 5～7 浅裂，裂片阔倒卵形，边缘有钝齿，基部心形，叶面光亮，两面无毛或被疏柔毛；叶柄纤细，长 1～6 cm，有薄膜质褐色小托叶。花序与叶对生，单生于茎节上，花序梗纤细，短于叶柄，有花 10～15 朵，聚成头状；总苞片 4～10 枚；萼齿不显著；花瓣卵形，绿白色，有腺点，长约1.2 mm。果略呈心脏形，直径约 1～1.5 mm，中棱在果实熟时隆起，有紫红色斑点。花果期 4～9 月。

乐昌见于河南王坪；生于溪边湿地。分布于我国长江以南各省区，朝鲜、日本、东南亚、印度也有。

全草入药，有清热解毒、消肿止痛、利尿散结、止咳祛痰等功效。

3. 破铜钱

Hydrocotyle sibthorpioides Lam. var. **batrachium** (Hance) Hand.-Mazz. ex Shan

本变种与原种天胡荽的区别在于其叶片较小，直径 0.5～1.5 cm，3～5 深裂几乎达基部，侧面裂片间有一侧或两侧裂至基部 1/3 处，裂片均呈楔形。花期 4 月。

乐昌见于河南王坪；生于路旁的润湿草地、河边、溪畔等处。分布于我国华东及华南地区。

叶捣碎用开水冲服可治发痧、经痛。

4. 肾叶天胡荽

Hydrocotyle wilfordi Maxm.

多年生草本。无毛或被极稀的毛。花枝直立，其余部分平卧地面，节上生根。叶膜质，圆肾形，直径4～6 cm，掌状5～7浅裂，边缘具波状钝齿，基部深心形，两耳稍张开或相接近，两面无毛或少有被毛；叶柄长2.5～13 cm。伞形花序单生于节上，与叶对生，花序梗与叶柄等长或比叶柄长；花小，无总苞，花梗极短。果密集成头状，圆形，直径1～1.2 mm，无毛，嫩时有红色斑点。花期3月。

乐昌见于北乡；生山谷溪边湿润地。我国分布东南部和西南部各省区，以及朝鲜、日本、越南。

全草可供药用，有清热解毒、止咳、利尿、散结消肿等功效。

2. 积雪草属　**Centella** Linn.

多年生草本。具匍匐根茎，节上生根。叶具长柄，圆形、肾形、马蹄形，边缘具钝齿，基部心形；叶柄基部扩大为膜质，抱茎的叶鞘；托叶缺。伞形花序通常单生，有时2～4个簇生于叶腋，花序梗极短，每1伞形花序通常有花3～4朵，苞片2枚，卵形，膜质；花近无柄，花瓣紫红色；萼齿小或呈截平。果肾形或圆形，两侧压扁，果具5主棱，棱间有小横脉，表面网结，棱槽间油管不显著。

本属约20种，分布于热带与亚热带地区。我国有1种，乐昌亦有。

1. 积雪草　别名：崩大碗、雷公根（图60）

Centella asiatica（Linn.）Urban

多年生草本。茎细长，匍匐，无毛或少有毛，节上生根。叶数片丛生，圆形或肾形，直径2～4 cm，边缘具钝齿，基部心形，光滑或有柔毛，具掌状脉，叶柄长5～15 cm。伞形花序近头状，单生或数个簇生于叶腋，每1花序有花3朵，侧生的2朵具短梗，中间的近无梗，紫红色；苞片2枚，膜质，阔卵形。果扁圆形，直径2～2.5 mm，棱间有显著网纹。花期6月。

乐昌各地有分布；喜生于旷野、荒地或沟边。长江以南各省区都有分布。广布于亚洲热带地，澳大利亚及非洲中部和南部地区。

全草药用，有祛风寒、清热、利尿、消肿等功效。

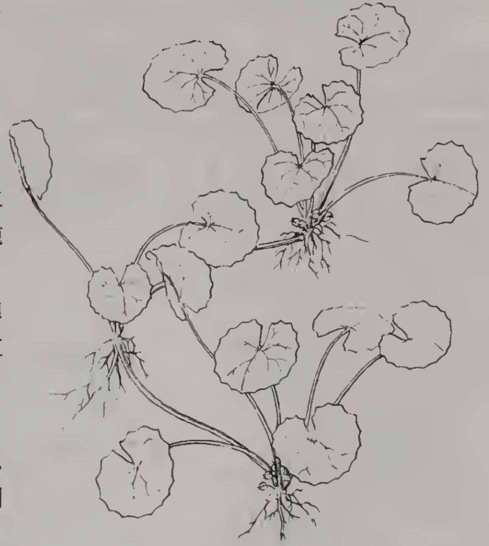


图60　积雪草　**Centella asiatica**（Linn.）Urban

3. 变豆菜属　**Sanicula** Linn.

二年生或多年生草本。有根状茎、块根或成簇的纤维根。茎直立或倾卧而上伸，分枝，或花葶状。叶有柄或近无柄，柄基部有阔的膜质叶鞘；叶片圆形或圆心形至心状五角形，掌状或三出式3裂，裂片边缘具圆锯齿或刺毛状的复锯齿。单伞形花序或为不规则伸长的复伞形花序，很少近总状花序；总苞片叶状，有锯齿或缺裂，小苞片细小；伞幅不等长，向外展开以至分叉式伸长；小伞形花序中有两性花和雄花，或仅具雄花，雄花有柄；萼片卵形，线状披针形或呈刺芒状，外露或为皮刺覆盖；花瓣匙形或倒卵形，顶端内凹，而有狭窄内折的小舌片。果长椭圆状卵形，或近球形，表面密生皮刺或瘤状突起，刺的基部膨大或呈薄片状相连，刺的顶端尖直或钩状，果棱不明显或稍隆起，合生面平直或内凹；油管大或小至不明显。

本属约37种，分布于热带和亚热带地区。我国有15种；广东有2种，乐昌2种。

分种检索表

1. 总苞片和茎生叶发达，叶形；托叶大而明显 ························ 1. 直刺变豆菜 S. orthacantha
1. 总苞片和茎生叶退化，或细小；托叶小或缺如 ························ 2. 薄片变豆菜 S. lamelligera

1. 直刺变豆菜

Sanicula orthacantha S. Moore

多年生草本。高 8 ~ 50 cm；无毛，茎直立，1 ~ 6 条，上部分枝。基生叶圆心形或心状五角形，长约 2 ~ 7 cm，宽 3.5 ~ 10 cm，掌状 3 全裂，侧裂片斜楔状倒卵形，中裂片楔状倒卵形，裂片顶端 2 ~ 3 浅裂，边缘有不规则锯齿或短芒；叶柄长 5 ~ 26 cm。伞形花序具 2 ~ 3 分枝；总苞片 3 ~ 5 片，叶状，大而明显；伞幅 3 ~ 8；小总苞片条形或钻形；花白色、淡蓝色或淡紫红色。果卵形，长 2.5 mm，具皮刺，刺短而直，顶端无钩，有时基部连成薄膜。花期 4 月。

乐昌见于大源、九峰、湖洞等地；生于山坡林下或溪边。分布于我国华东、华中及西南各省区，日本也有。

2. 薄片变豆菜

Sanicula lamelligera Hance

多年生草本。高 15 ~ 70 cm；无毛，茎直立，2 ~ 7 条，上部分枝，花葶状。基生叶多数，圆心形或五角形，长 2 ~ 6 cm，宽 3 ~ 9 cm，下面紫红色，掌状 3 全裂，中裂片楔状倒卵形，顶端 3 裂，边缘具不等粗裂齿，裂齿顶端有刺毛，侧裂片斜倒卵形，2 裂；叶柄长 4 ~ 18 cm；茎生叶无，或 1 ~ 2 片，且小。伞形花序有 2 ~ 3 分枝；总苞片叶状，小而不明显；伞幅 3 ~ 7，小总苞片线形；花白色或淡紫红色。果长卵形或卵形，长约 2.5 mm，具皮刺，刺短而直，顶端无钩，基部明显连成薄片状。花期 3 月。

乐昌见于九峰、大源、两江、沙坪八宝山等地；生于山谷、山坡林下。分布于四川、湖北、广东、福建、浙江。

全草入药，可治风寒感冒、咳嗽。

4. 胡萝卜属 **Daucus** Linn.

一年生或二年生草本。常被柔毛。根肉质，茎直立，细长，具分枝。叶薄膜质，多回羽状深裂，最末次裂片窄小。复伞形花序顶生或腋生；总苞具多数羽状分裂或不裂的苞片，小总苞具多数 3 裂或不裂的小苞片或缺；伞幅少至多数，开展，外缘的较长，且与中间较短的伞辐相靠合；萼齿小或不明显；花瓣白色或黄色，倒卵形，尖头内折或内卷，在花序外缘的常为辐射瓣；花柱短，子房被刚毛。果背向压扁，主棱被刚毛，次棱上有短刺状翅，每棱槽间有油管 1 条，合生面有油管 2 条；心皮柄不分离或顶端 2 裂。

本属约 60 种，产于地中海及亚洲温带地区。我国有 1 种及 1 变种，乐昌亦有。

分种检索表

1. 根肉质不肥厚，近白色；野生 ························ 1. 野胡萝卜 D. carota
1. 根肉质肥厚，红色或黄色；栽培 ························ 2. 胡萝卜 D. carota var. sativa

1. 野胡萝卜

Daucus carota Linn.

二年生草本。高 40 ~ 120 cm，茎多分枝，被倒生的粗硬毛；主根肉质，细直，圆锥形，近白色。基生叶长圆形，薄膜质，一至三回羽状深裂，最末次裂片线形至披针形，长 2 ~ 14 mm，宽 0.4 ~ 2 mm，顶端锐尖；茎生叶近无柄，有叶鞘。复伞形花序顶生；总花梗长 10 ~ 55 cm；总苞片多数，叶状，羽状分裂；小总苞片 5 ~ 7，线形，不裂或羽状分裂；伞幅多数，紧贴，果时外缘伞幅内弯；花瓣白色、黄色或淡红色，花

序外缘的常为辐射瓣。果卵圆形，直径约 3 mm，主棱被刚毛，次棱上有短刺状的翅。花期 4 月。

乐昌见于乐昌林场；生在旷野或田间、路旁。分布四川、湖北、广东、江西、安徽、浙江。

全草入药，有驱虫、祛痰、消肿解毒功效。

2．胡萝卜　别名：红萝卜

Daucus carota Linn. var. **sativa** Hoffm.

二年生草本。主根肉质，肥厚，长圆锥形，红色或金黄色。性状似原种野胡萝卜。

乐昌常见栽培，根供食用。

种子入药，可治久痢不瘾。

5．窃衣属　Torilis Adans.

一年生或多年生草本，全体被粗毛或柔毛。根细长，圆锥形。叶薄膜质，一至二回羽状分裂或羽状多裂，最末次裂片窄小。复伞形花序顶生或与叶对生；总苞具少数线形苞片或缺；小总苞具 2 ~ 8 个线形或钻形的小苞片；伞幅直立开展；萼齿三角形，尖锐，显著；花瓣白色或紫红色，倒卵形，顶端内凹，具内折的小舌片。果圆卵形或长圆形；主棱线状，棱间具直立或钩状皮刺，每棱槽间具油管 1 条，合生面具油管 2 条；心皮柄顶端 2 浅裂。

本属约 20 种，分布于欧洲、非洲和亚洲。我国有 2 种；广东 2 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1．总苞片 3 ~ 6，伞幅 4 ~ 12；果卵圆形，长 1.5 ~ 4 mm，宽 1.5 ~ 2.5 mm ……………………………… 1．破子草 T. japonica

1．总苞片无，少有 1，伞幅 2 ~ 4；果长圆形，长 4 ~ 7 mm，宽 2 ~ 3 mm ………………………………… 2．窃衣 T. scabra

1．破子草　别名：小窃衣　（图 61）

Torilis japonica (Houtt.) DC.

一年生或多年生草本。高 30 ~ 75 cm，被短梗毛。茎直立，单生，下部呈明显的节状，上部二叉状分枝。叶狭卵形，两面被稀疏紧贴的粗毛，一至二回羽状深裂，最末次裂片披针形至长圆形，长 0.5 ~ 6 cm，宽 0.2 ~ 1.5 mm，边缘具条裂状的粗齿至缺刻或分裂。复伞形花序顶生与腋生，总花梗长 4 ~ 15 cm，总苞片 3 ~ 6 枚，线形；小总苞片数个，钻形，比花梗长；伞幅 4 ~ 12，近等长，被紧贴的粗硬毛，小伞形花序有花 4 ~ 12 朵；花小，白色；萼齿三角状披针形。果卵状长圆形，长 1.5 ~ 4 mm，宽 1.5 ~ 2 mm，有斜向上面内弯的具钩皮刺，合生面略凹陷。花期 5 月。

乐昌见于北乡、河南；生于山坡路旁、荒地。除黑龙江、新疆、内蒙古外，分布几乎遍及全国，欧洲、北亚及亚洲温带地区也有。

全草入药。果含精油，能驱蛔虫；外用可作消炎药。



图 61　破子草　**Torilis japonica** (Houtt.) DC.
1. 植株；2. 茎的一段（放大）；3. 叶一部分（放大;）4. 果。

2．窃衣　别名：蚁菜

Torilis scabra (Thunb.) DC.

一年生或二年生草本。高 10 ~ 90 cm，被短硬毛。茎、

叶性状均似破子草。复伞形花序，总花梗长 2～8 cm；总苞缺，稀 1～2 枚，线形；小总苞片数个，钻形，与花梗等长或略短；伞幅 2～4，被紧贴粗硬毛；小伞形花序有花 2～6 朵，花小，白色。果长圆形，长 4～7 mm，宽 2～3 mm，有斜向上而内弯的具钩刺。花期 4 月。

乐昌见于白石；生山坡、路旁荒地。分布于我国西北、华东、中南至西南，朝鲜、日本也有。

6. 鸭儿芹属　**Cryptotaenia** DC.

多年生草本。具簇生的根，茎直立，叉状分枝。三出复叶，膜质，倒卵状披针形或近菱状卵形，边缘有齿缺或呈不规则多裂，叶柄基部有鞘。复伞形花序或呈圆锥状；总苞和小总苞缺或具少数线形苞片和小苞片；伞幅不等长，叉开或紧贴，花梗线形，细，不等长；花瓣白色，倒卵形，顶端内折；萼齿不明显或细小。果线状长圆形，侧面扁平，光滑，主棱线形，每棱槽内具油管 3 条；胚乳腹面平直或略凹陷。

本属约 6 种，产欧洲、非洲、北美及东亚。我国有 1 种，1 变型；乐昌亦产。

分种检索表

1. 小叶片不分裂，边缘有不规则的重锯齿 ………………………………………… 1. 鸭儿芹 C. japonica
1. 小叶片羽状分裂或深裂，边缘有锯齿 …………………………………… 2. 深裂鸭儿芹 C. japonica f. dissecta

1. 鸭儿芹　（图 62）

Cryptotaenia japonica Hassk.

多年生草本。高 40～90 cm，茎具叉状分枝。三出复叶，基生叶及茎下部叶阔卵形，小叶无柄，顶生小叶菱状倒卵形，长 3～7 cm，宽 2～5 cm，侧生小叶歪卵形，边缘具不规则尖锐重锯齿或不整齐锯齿；叶柄长 4～20 cm；茎上部叶无柄，小叶披针形。复伞形花序疏松，伞幅 2～3，线形，斜升；总苞及小总苞各具 1～4 线形苞片，早落；小伞形花序有花 2～4 朵，花梗细，线形，极不等长；花瓣白色，或淡紫色。果线形至长圆形，长 4～5 mm，宽 1 mm，两端窄，弯曲；每棱槽内具油管 3 条，结合而有油管 3～4 条。花期 6 月。

乐昌见于河南、廊田、北乡、五山、九峰、湖洞等地；生于林下的沟谷草丛中。分布于我国长江以南各省区，朝鲜、日本也有。



图 62　鸭儿芹　Cryptotaenia japonica Hassk.
1. 花枝；2. 花；3. 果。

2. 深裂鸭儿芹

Cryptotaenia japonca Hassk. f. **dissecta** (Yabe) Hara

本变型与原种鸭儿芹的区别在于小叶片羽状半裂或深裂，边缘有锐锯齿。

乐昌见于五山；生山坡林下湿地。分布于贵州、江西、广东、广西、湖南、福建。

7. 囊瓣芹属　**Pternopetalum** Franch.

一年生或多年生草本。根纺锤形或圆锥形，常有根茎。一至三回三出复叶，或三出式羽状分裂，基生叶和茎生叶同形或异形，叶柄基部具鞘。复伞形花序顶生或侧生，疏松；总苞缺；小总苞片 1～4 片，线状披针形；伞幅分散，斜上，伞梗极不等长；花瓣白色，或带淡紫色，倒卵形或阔卵形，基部狭长呈

囊状，顶端内凹，具内折小舌片；花柱基圆锥形，花柱直立，伸长或较短而弯曲。果长圆状卵形至宽卵形，侧面扁平，果棱光滑或有丝状细齿；每棱槽有油管 1～3 条，合生面有油管 2～6 条；胚乳腹面平直，心皮柄 2 裂至基部。

本属 20 种，产我国西南部和中部。广东 2 种，乐昌 1 种。

1. 江西囊瓣芹　（图 63）

Pternopetalum kiangsiense（Wolff.）Hand.-Mazz.

多年生草本。高 20～60 cm，茎直立，1～3 条，花葶状，被短柔毛，无叶。叶全为基生，长圆形或长圆状披针形，三至四回羽状深裂，一回裂片有柄，最末次裂片长圆形至长圆状披针形，长约 5 mm，宽 2 mm，最后再裂成披针形的细裂片。复伞形花序顶生，无总苞，伞幅 20～30，宽 0.5～1 cm，伞梗线状，不等长；小总苞片 2～3 片，狭披针形；花瓣白色。果卵状长圆形，长 4～5 mm，宽 2 mm；主棱线形，稍突起或成狭翅。花期 4 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、源洞、沙坪八宝山等地；生于山谷、山坡林下湿处。分布于贵州、江西、四川、广东、广西。



图 63　江西囊瓣芹　**Pternopetalum kiangsiense**（Wolff.）Hand.-Mazz.
1. 植株；2. 叶片部分（放大）；3. 果。

8. 茴芹属　**Pimpinella** Linn.

多年生、很少二年生或一年生草本。被毛，茎直立或匍匐。单叶、三出复叶或羽状复叶，茎生叶和基生叶常不同形，叶柄具鞘。复伞形花序顶生或侧生，疏松；总苞和小总苞缺，或有时具少数苞片；花两性，少有杂性；萼齿小或不明显；花瓣白色或黄色，倒心形或卵形，顶端狭而内折，花序外缘的常为辐射瓣；花柱基短圆锥状，花柱较长，稀极短。果卵形，基部心形或圆形，顶端渐狭；合生面通常收缩；主棱线形，不明显或突起成极狭的翅；每棱槽内具油管 2～3 条；心皮柄 2 裂或分离达基部。

本属约 150 种，分布于北半球。我国有 39 种；广东有 2 种，乐昌 1 种。

1. 异叶茴芹　别名：鹅脚板　（图 64）

Pimpinella diversifolia DC.

多年生被毛草本。高 50～130 cm；根纤细，有香气；茎直立，上部具细长分枝。基生叶和茎下部叶为单叶，不裂或 3 浅裂，叶柄长 2～10 cm，叶片卵状心形，长 2.5～8.5 cm，宽 2.5～7 cm；茎中部的叶多为一至二回三出复叶，具短柄，中裂片卵形，长 4～6 cm，宽 1.5～3 cm，顶端渐尖，侧裂片基部偏斜，边缘均具圆或锐尖齿；茎上部的叶披针形，无柄，基部楔形。复伞形花序，总苞片 2～4 片，线形；伞幅 5～12，宽 1～1.5 cm，被毛；小总苞片 3～8 片，线形；花瓣白色或绿色，卵形，背面被粗毛。果卵形，基部心形，长1～



图 64　异叶茴芹　**Pimpinella diversifolia** DC.
1. 植株下部；2. 花枝；3. 花；4. 果。

1.5 mm，宽 1.5～2 mm，幼时被细毛，熟时近无毛，主棱明显。花期 8 月。

乐昌见于九峰、坪石、湖洞、沙坪八宝山；生于山坡林下草丛中。分布于我国长江以南各省区，以及日本、印度、巴勒斯坦、阿富汗。

根或全草入药，有祛寒润肺、祛风解毒、活血散瘀等功效。果含芳香油，可作调香的原料。

9．芫荽属　**Coriandrum** Linn.

一年生或二年生草本。具强烈气味；有细长的圆锥根；茎直立细长，光滑，具分枝。叶片膜质，数回羽状深裂或细裂，裂片狭线形；叶柄有鞘。复伞形花序顶生或与叶对生，疏松；总苞常缺；伞幅少数，开展，伸直；小总苞具数个线形苞片；花瓣白色或淡紫色，倒卵形，顶端凹，花序外缘的常为辐射瓣；花柱基短圆锥形，花柱细长，开展；萼齿小，短尖。果近球形，外果皮坚硬，光滑，主棱及相邻的次棱明显，果成熟时悬果不易分离，油管不明显或 1 条位于次棱之下；胚乳的腹面凹陷。

本属 2 种，产地中海地区。我国有 1 种，各地都有栽培。

1．芫荽　别名：香荽

Coriandrum sativum Linn.

一年生或二年生草本。高 20～100 cm，无毛，有强烈香气；根纺锤形，细长；茎直立，具分枝。叶数回羽状深裂或三出分裂，基生叶具柄，柄长 2～8 cm；茎下部叶阔卵形或楔形，一至三回羽状分裂，小叶片卵形或扇形半裂，长 1～1.5 cm，边缘具钝锯齿；茎上部叶三至多回羽状分裂，小裂片狭线形，长 5～10 mm，宽 0.5～1 mm。复伞形花序顶生或与叶对生；总苞缺，有时具 1 线形的苞片，总花梗长 2～7 cm，伞幅 3～7，长 1～2.5 cm，小苞片 2～5 片；花瓣白色或淡紫红色，倒卵形，花序外缘花为扩大的辐射瓣；花柱幼时直立，果熟时向外反曲。果近球形，直径约 3 mm，光滑，具稍突起的棱。花期 3 月。

乐昌各地有栽培。原产地中海地区，现广植于世界各地，全国各地有栽培。

果含芳香油，可作香料；嫩叶作蔬菜和调味香料。果、叶入药，有健胃、消食、驱风、祛痰、解毒等功效。

10．水芹属　**Oenanthe** Linn.

二年生或多年生草本。根纺锤形或为成簇的须根；茎匍匐或直立，下部节上常生根。叶一至三回羽状分裂，最末次裂片卵形至线形，边缘具锯齿或呈羽状半裂，或叶片有时简化成线形管状的叶柄。复伞形花序顶生和侧生；总苞缺，或具少数狭窄的苞片；伞幅多数，开展；小总苞具多数狭窄的苞片，比花短；花瓣白色，倒卵形，顶端狭窄反折，花序外缘的通常为辐射瓣；花柱基平陷或圆锥状，花柱长，开花后劲直，很少脱落；萼齿披针形，顶端急尖，宿存。果卵圆形至长圆形，光滑；果棱钝，木栓质，侧棱阔三角形，常比背棱、中棱大，有时不明显或彼此相等；每棱槽内具油管 1 条，合生面有油管 2 条；胚乳腹面平，心皮柄缺。

本属约 30 种，遍及全世界，主产北半球温带和南非。我国有 9 种，产西南至中南部；广东有 4 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1. 小叶片卵形至菱状披针形。
  2. 植株较高；伞幅 6～17，总花梗长 3～9 cm；果长 2～3.5 mm ………………………… 1. 水芹 O. javanica
  2. 植株较矮；伞幅 4～6，总花梗长不及 3 cm；果长 1.5 mm ………………………… 2. 少花水芹 O. benghalensis
1. 小叶片条裂或短披针形 ……………………………………………………………… 3. 西南水芹 O. dielsii

1. 水芹 （图 65）

Oenanthe javanica（Bl.）DC.

多年生草本。高 18 ~ 80 cm；茎直立或基部匍匐，具分枝，无毛或近无毛。叶 1 ~ 2 回羽状分裂，基生叶具柄，长 4 ~ 10 cm，最末次裂片卵形或菱状披针形，长 1.5 ~ 4 cm，宽 1 ~ 2 cm，边缘有不规则的齿裂或有时深裂至中部以下；茎上部叶无柄，裂片较小。复伞形花序顶生或与叶对生，总花梗长 3 ~ 9 cm；总苞缺；伞幅 6 ~ 17，宽 1 ~ 3 cm；小总苞片 2 ~ 8 片，线状披针形；花瓣白色，长约 1 mm；花柱基圆锥形，花柱长 1.5 ~ 2 mm，直立或叉开。果椭圆形，长 2 ~ 3.5 mm，宽 1 ~ 2 mm；果棱突起，木栓质。花期 4 月。

乐昌见于五山、廊田、大源、九峰、北乡、乐昌林场；生于湿地及水沟中，间有栽培。分布几乎遍及全国，朝鲜、日本、俄罗斯、越南、印度尼西亚也有。



图 65 水芹 **Oenanthe javanica**（Bl.）DC.
1. 花枝；2. 果。

2. 少花水芹

Oenanthe benghalensis Benth. & Hook. f.

多年生草本。高 10 ~ 60 cm；茎直立或基部匍匐，具分枝，无毛或近无毛。叶一至二回羽状分裂，茎下部叶卵形，上部叶渐狭为披针形，最末次裂片卵形或菱状披针形，长 1 ~ 2 cm，宽 1 cm，边缘有不规则的齿裂。复伞形花序，总花梗短，长不足 3 cm 或缺；总苞缺；伞幅 4 ~ 6，宽 0.5 ~ 1 cm；花瓣白色。果椭圆形，长约 1.5 mm，宽 1 mm，无毛。花期 3 月。

乐昌见于乐昌林场；生于山谷水边湿地。分布于云南、四川、广东、海南，亚洲南部、日本。

3. 西南水芹

Oenanthe dielsii Boiss.

多年生草本。高 100 ~ 150 cm，茎直立，多分枝。叶二至三回羽状全裂，1 回羽片具柄，卵状三角形或长圆形，长 2 ~ 5 cm，有 6 ~ 8 对羽状深裂片，叶轴翅状，最末次裂片长圆形，长 1 ~ 2 cm，宽 1 mm，有时再条裂成短披针形；叶柄具鞘，长 2 ~ 7 cm。复伞形花序顶生或侧生，总花梗长 2 ~ 4 cm；伞幅 4 ~ 13，宽 1 ~ 2 cm；无总苞；小总苞片披针形，长 3 ~ 4 mm；花梗多数；花瓣白色。果椭圆形或球形，长约 2 mm，宽 1.2 mm，果棱木栓质。花期 5 月。

乐昌见于九峰、五山、两江、沙坪等地；生于山谷水边湿地。分布于云南、四川、贵州、湖南、广东、福建。

11. 茴香属 **Foeniculum** Mill.

二年生或多年生草本。无毛，有强烈香气，茎直立。叶二至四回羽状全裂，最末次裂片丝状或线形。复伞形花序顶生和腋生，疏松；总苞及小总苞缺；伞幅多数；花梗开展；萼齿不明显；花瓣黄色，倒卵形，顶端内折；花柱基短圆锥状，花柱短，弯曲。果长圆形，侧面略扁平，光滑；果棱明显，锐尖或钝圆；每棱槽内具油管 1 条，合生面有油管 2 条；胚乳腹面稍凹陷，心皮柄分离达基部。

本属 4 种，分布于欧洲，美洲及亚洲西部，其中 1 种广泛栽培。我国有 1 种，乐昌亦有。

1. 茴香

Foeniculum vulgare Mill.

多年生草本。高0.6～2 m，无毛，全株表面有粉霜，具强烈香气，茎直立，具细纵纹。基生叶丛生，叶片卵圆形至宽三角形，三至四回羽状全裂，最末次裂片丝状，长0.5～4 cm，宽约0.5 mm，下部的叶柄长7～14 cm，上部的叶柄一部或全部成鞘，边缘膜质。复伞形花序顶生，直径可达15 cm，总花梗长2～3 cm，果时更长；伞幅5～25，不等长；总苞及小总苞缺；花瓣黄色，顶端微凹，内向卷曲，雄蕊放射状伸出。果长圆形，长3～5.5 mm，宽1～2 mm；果棱尖锐，明显突起。花期3月。

乐昌有少量栽培。我国各地均有栽培。原产欧洲，现广植于温带和热带地区。

果俗称茴香子，含芳香油，可供药用，有理气止痛、调中和胃的功效。嫩茎和嫩叶可供蔬食。

12. 芹菜属　**Apium** Linn.

一年生或多年生草本。陆生、湿生或水生，茎直立或匍匐。叶膜质，一回羽状复叶或三出式羽状多裂，裂片圆形至丝状；叶柄具鞘。复伞形花序，或稀为单伞形花序，疏松或紧密，侧生或与叶对生，其中有些伞序无梗；总苞和小总苞存在或缺；花瓣黄绿色，极少白色，卵圆形或近圆形，顶端狭窄，内折；花柱基扁平或短圆锥形，花柱短，开展或叉开；萼齿小或不明显。果近圆形或椭圆形，侧面压扁，果棱线形，每棱槽内具油管1条，合生面有油管2条；胚乳的腹面平直，心皮柄不裂，顶端2裂或分离。

本属约20种，广布于温带至热带高山区。我国有2种；广东2种，乐昌1种。

1. 芹菜

Apium graveolens Linn.

一年生或多年生草本。高0.5～1.5 m，具圆锥根和多数支根，有香气；茎直立，具分枝。基生叶多数，卵圆形至长圆形，一至二回羽状全裂，总轴通常扩大，裂片卵形或近圆形，3浅裂或深裂，小裂片近菱形，边缘有圆锯齿；叶柄长3～26 cm；茎生叶楔形，3全裂。复伞形花序多数；总苞及小总苞缺；伞幅7～16；花小，黄绿色；花柱基扁平，花柱比花柱基长，明显叉开，果圆形至椭圆形，直径约1.5 mm。花期4月。

乐昌各地有栽培。我国各地均有栽植。原产亚洲西部、非洲北部及欧洲南部地中海沿岸地区。

普遍栽培作蔬菜用。全草及果入药，有清热止咳、健胃、利尿和降血压等功效。

13. 当归属　**Angelica** Linn.

二年生或多年生草本。具粗大纺锤形根，茎直立。叶三出式羽状分裂或羽状多裂，裂片全缘至具齿或浅裂；叶柄具鞘，茎部的叶鞘膨大而无叶片。复伞形花序顶生与侧生，疏松；总苞片少数，小或缺；小总苞常具多数窄而全缘的苞片，少有分裂或缺；伞幅多至少数，无毛至被柔毛。花瓣白色、淡红色、紫色或绿色，卵形或倒卵形，顶端内折；花柱基圆锥形，垫状，边缘常带波状；萼齿小或不明显。果长圆状卵形或椭圆形，背面极扁平；侧棱具宽薄的翅，每棱槽内具油管1至多条；胚乳腹面平直；心皮柄2裂至基部，成熟后从合生面易分开。

本属约80种，大部分产北温带。我国有40种，分布于东北、西北和西南地区；广东4种，乐昌3种。

分种检索表

1. 叶一至二回羽状分裂，小裂片具细密锯齿；果有类似柠檬香味…………………… 1. 隔山香 A. citriodora
1. 叶三出式羽状分裂，小裂片有粗锯齿；果无类似柠檬香味。
　2. 叶轴无翅；小总苞片具2～4苞片 ……………………………………………………… 2. 当归 A. sinensis

2. 叶轴有翅；小总苞片具多数 …………………………………………………………………………… 3. 白芷 A. dahurica

1. 隔山香　别名：金鸡爪

Angelica citrodora Hance

多年生草本。高 50～150 cm，无毛；主根圆柱形或近纺缍形，外皮黄色；茎直立，单生，上部分枝，基部有叶鞘残留纤维。叶长圆状卵形至宽三角形，二回羽状分裂，小裂片椭圆形至长披针形，长 2.5～5.5 cm，宽 0.8～2.5 cm，顶端急尖，具小凸头，边缘具细密锯齿，中脉软骨质，茎上部叶为一回羽状分裂或仅 3 裂。复伞形花序，总花梗长 3.5～7 cm；总苞片 7～8；小总苞片 7～8，线状披针形；伞幅 7～12，宽 0.8～1.3 cm，花梗 12～14；花瓣白色。果椭圆形至宽卵形，长 3～5 mm，宽 2～3.5 mm，扁平有类似柠檬香味，侧棱有宽翅。花期 8 月。

乐昌见于北乡；生于向阳山坡灌木丛或草丛中。分布于广东、广西、湖南、江西、福建。

根供药用，有行气止痛、活血散瘀、止咳祛痰等功效。

2. 当归

Angelica sinensis（Oliv.）Diels

多年生草本。高 40～100 cm，主根粗短，肥大肉质，下面分为数条支根，外皮黄棕色，有香气；茎直立，有棱槽，无毛，紫色。基生叶及茎下部叶卵形，二至三回三出式羽状全裂，最末次裂片卵形或卵状披针形，长 1～2 cm，宽 0.5～1.5 cm，2～3 浅裂，有尖齿，基部楔形，叶脉及边缘常有白色粗毛；叶柄长 3～11 cm，基部膨大成鞘；茎上部叶简化成羽状分裂。复伞形花序顶生，总苞缺或具 2 苞片；伞幅 9～16，不等长；小总苞片 2～4，花梗 12～36，密生细柔毛；花瓣白色。果椭圆形，长 4～6 mm，宽 3～4 mm，侧棱具薄翅，翅缘淡紫色。花期 5 月。

乐昌九峰有栽培。分布于云南、甘肃、四川、青海、贵州、陕西、湖北、湖南、广东。

根有补血、活血、润肠等功效，是补血和调经要药。

3. 白芷

Angelica dahurica（Fisch. ex Hoffm.）Benth. & Hook. f.

多年生草本。高 1～2 m；主根粗大，圆锥形，外皮黄褐色，支根细长成纵行排列，基部有横棱形木栓质突起围绕；茎直立，粗壮。茎下部叶卵形至三角形，二至三回三出式羽状全裂，最末次裂片披针形至长圆形，长 5～9 cm，宽 2～4 cm，顶端锐尖，边缘有锐齿，基部下延，叶轴翅状，叶柄长 3～6 cm；茎上部叶简化成叶鞘。复伞形花序；总苞缺或有 1～2 苞片，鞘状；伞幅 12～36，小总苞片多数，线条形；花瓣白色，倒卵形。果椭圆形，长 5～7 mm，宽 4～5 mm，侧棱具宽翅。

乐昌药场有栽培；我国南北各地都有栽培。

根入药；有散风燥湿、活血消肿的功效。种子含油约 15%，可供工业用。

14. 前胡属　**Peucedanum** Linn.

多年生或少有一年生草本。具细齿或粗大纺缍形根。茎直立，基部有多数叶鞘残留纤维。叶为一至三回羽状分裂或三出式分裂，最末次裂片披针形或卵形，少有线形，边缘具锯齿或分裂，叶柄具鞘或茎生叶的叶鞘膨大。复伞形花序顶生与侧生；总苞缺或具少数苞片；小总苞常具多数狭窄、分离或联合的小苞片，稀少数或缺；伞幅多或少数；花瓣白色、黄色或深紫色，卵形至倒卵形，顶端凹，具内折的小舌片；花柱基短圆锥形；萼齿小或明显。果椭圆形至长圆形，背面极扁平，侧棱具狭窄的翅，每棱槽内有油管多条，合生面有油管 2 至多条；胚乳腹面平直；心皮柄 2 裂，或裂至基部，成熟后从合生面不易分开。

本属约 100 种，分布于北半球及非洲。我国有 30 种，各地均产；广东 3 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 叶一至二回羽状分裂，叶轴有翅，裂片大；花紫色 ………………………………… 1. 紫花前胡 P. decursivum
1. 叶二至三回羽状分裂，叶轴无翅，裂片小；花白色………………………………… 2. 白花前胡 P. praeuptorum

1. 紫花前胡　别名：前胡　（图 66）

Peucedanum decursivum（Miq.）Maxim.

多年生草本。高 1 ~ 2 m，根粗大，纺缍形，具数条棕黄色支根，有强烈香气。茎直立，单生，紫色，上部叉状分枝。基生叶及茎下部叶三角状宽卵形，一至二回羽状全裂，一回羽片 3 ~ 5 片，再 3 ~ 5 裂，叶轴翅状，顶生和侧生裂片在基部联合，下延成翅状，最末次裂片狭卵形或长椭圆形，长 5.5 ~ 12.5 cm，宽 2.5 ~ 6 cm，边缘具整齐细锯齿，小网脉明显；茎上部叶退化成膨大紫色的叶鞘。复伞形花序；总花梗长 2 ~ 4.2 cm，总苞片 1 ~ 2，卵形，紫色，宿存；伞幅 7 ~ 14；小总苞片数个，披针形，花梗多数；花瓣深紫色。果椭圆形，背面极扁平，长 4 ~ 7 mm，宽 3 ~ 5 mm。花期 8 月。

乐昌见于九峰、北乡、廊田、两江、大源、沙坪八宝山；生坡地草丛中。分布于广东、广西、四川、贵州、浙江、湖南、湖北、安徽、河南，以及东南亚和越南。

根入药；有止咳祛痰、健胃、镇痛、活血散风等功效，外用消肿。



图 66　紫花前胡　Peucedanum decursivum（Miq.）Maxim.
1. 茎的一段；2. 花序；3. 花；4. 果。

2. 白花前胡

Peucedanum praeuptorum Dunn

多年生草本。高 30 ~ 120 cm，被短柔毛；根圆锥形，有少数支根；茎直立，粗壮，上部分支，基部有多数褐色叶鞘残留纤维。基生叶及下部叶圆形至宽卵形，二至三回三出式羽状分裂，最末次裂片菱状卵形或阔卵形，长 3 ~ 4 cm，宽约 3 mm，顶端尖，基部截平，边缘有缺刻状粗齿；叶柄长 6 ~ 20 cm，基部有宽鞘；茎上部叶 2 回羽状分裂，裂片较小，近花序的叶片长在膨大的叶鞘上。复伞形花序，总苞片 1 ~ 2 片，线状披针形，边缘膜质，易脱落；总花梗长 2 ~ 10 cm，伞幅 12 ~ 18，不等长；小总苞片 7 片，披针形，花梗多；花瓣白色，阔卵形，花柱短。果卵圆形或椭圆形，无毛，长 4 ~ 5 mm，宽 3 mm，侧棱具窄翅。花期 8 月。

乐昌见于五山；生山坡草丛中。分布于四川、湖北、湖南、广东、广西、江西、浙江、安徽、江苏、福建、山东。

根入药，有解热祛痰、镇咳的功效。

15. 藁本属　Ligusticum Linn.

多年生草本。茎直立，高大。叶为一至三回羽状复叶或二回三出式分裂，最末次裂片卵形或长圆形，或线形，边缘有缺刻或全缘；叶柄有鞘。复伞形花序顶生和侧生，或仅顶生；总苞缺或有少数线形苞片，伞幅少至多数；小总苞片多数；萼齿小或明显；花瓣白色或粉红色，有时黄色、淡紫色，倒卵形，顶端

内凹；花柱基短，圆锥形，边缘波状，花柱短。果卵形或椭圆形，侧面稍扁，无毛；果棱明显，成狭翅状，侧棱比背棱稍宽，每棱槽内有油管 1 ~ 6 条；胚乳腹面平直或稍凹陷；心皮柄分裂至基部。

本属约 60 种，分布于北半球。我国有 30 种，产西南部至东北部；广东栽培有 2 种，乐昌 1 种。

1. 藁本

Ligusticum sinense Oliv.

多年生草本。高达 1 m，根茎发达，具膨大的结节。茎直立，圆柱形，具条纹。基生叶具长柄，柄长达 20 cm；叶片轮廓宽三角形，长 10 ~ 15 cm，宽 15 ~ 18 cm，二回三出式羽状全裂，小羽片卵形，长约 3 cm，宽约 2 cm，边缘齿状浅裂，具小尖头；顶生小羽片顶端尖至尾状；茎中部叶较小，上部叶退化。复伞形花序顶生或侧生；总苞片 6 ~ 10 片，线形；伞幅 17 ~ 30；小总苞片 10 片，线形；花白色；萼齿不明显；花瓣倒卵形，顶端微凹，具内折小尖头；花柱基隆起。果长圆状卵形，背腹压扁，长 4 mm，宽 2 ~ 2.5 mm，背棱突起，侧棱略扩大呈翅状；胚乳腹面平直。花期 8 ~ 9 月；果期 10 月。

乐昌九峰有栽培。分布湖北、四川、陕西、河南、湖南、江西、浙江，其他各省有栽培。

根供药用，散风寒燥湿，治风寒头痛、寒湿腹痛、泄泻，外用治疥癣、神经性皮炎等皮肤病。

16. 蛇床属 **Cnidium** Cusson

一年生或多年生草本。茎直立，具分枝。叶为二至三回羽状复叶，最末次裂片倒卵形，披针形或线形；叶柄长，具鞘。复伞形花序顶生或侧生，疏松；总苞缺或有 3 ~ 10 苞片；小总苞片具少数窄长的小苞片；花两性或杂性；萼齿不明显或小而明显；花瓣白色，倒卵形，尖头内折；花柱基圆锥形，花柱细长，反折。果卵球形，椭圆形或长圆形，背部略扁平，光滑；果棱具明显的木栓质，呈狭翅状凸起，侧棱较背棱和中棱宽，每棱槽内具油管 1 条，合生面有油管 2 ~ 4 条；胚乳腹面平直，心皮柄分离达基部

本属约 20 种，分布于欧洲、亚洲和非洲南部。我国有 5 种，产东北、华中、西南各省区；广东 1 种，乐昌 1 种。

1. 蛇床子

Cnidium monnieri（Linn.）Cuss.

一年生草本。高 40 ~ 180 cm，疏生细柔毛，茎直立，多分枝，幼茎卧地似蛇状，随生长而立起。叶二至三回羽状全裂，最末次裂片线形或线状披针形，长 2 ~ 10 mm，宽 1 ~ 3 mm，顶端急尖；叶柄长 4 ~ 8 cm，叶鞘宽短。复伞形花序顶生和侧生，总花梗长 2 ~ 9 cm，总苞片 8 ~ 10 片，线形，刚毛状，长 4 ~ 8 mm；伞幅 15 ~ 30；小总苞片少数，线形或丝状，具缘毛，花梗多数；花瓣白色，倒卵形，长约 1 mm；花柱细长。果椭圆形，长 2.5 ~ 3 mm，宽 1 ~ 2 mm，果棱木栓质、狭翅状。花期 3 月。

乐昌见于乐昌林场；生于旷野、路旁湿处。分布于我国东南至西南各省区；前苏联、朝鲜、越南也有。

果实含挥发油。有壮阳补肾、祛风燥湿的功效；外用可杀虫止痒、治疥癣。

214. 山柳科 Clethraceae

灌木或小乔木。嫩枝和嫩叶常有星状毛或单毛。单叶，互生，具柄，无托叶。花两性，辐射对称，通常组成顶生的总状花序或圆锥花序，稀为腋生；小苞片 1，早落；花萼 5 深裂，裂片覆瓦状排列，宿存；花瓣 5，离生；雄蕊 10 枚，2 轮排列，花丝钻状或侧扁，离生或于基部合生，花药箭形，顶孔开裂；子房上位，被毛，3 室，中轴胎座，有胚珠多颗，花柱 1，顶端通常 3 裂、很少不裂，宿存。蒴果近球

形，室背开裂为3果瓣；种子多数，扁平或三棱形。

本科有1属，约70余种，分布于热带和亚热带地区。我国有17种，产长江和珠江流域各省区，以南岭为分布中心，南至海南，西到云南、四川；乐昌有1属，3种。

1．山柳属　Clethra（Gronov．）Linn．

属的特征与科同。

分种检索表

1．叶较小，长5～11 cm，宽1.5～4 cm。
　2．幼枝最初被细星状绒毛；叶片卵状椭圆形或长圆状椭圆形；花常白色或粉红色；花柱无毛 ………………………………………………………… 1．江南山柳 C．cavaleriei
　2．幼枝最初被成簇近于星状绒毛；叶片卵状披针形；花暗紫色；花柱被柔毛 ……………… 2．紫花山柳 C．purpurea
1．叶较大，长11～15 cm，宽4.5～8 cm；萼片卵状三角形 ………………………………… 3．毛叶山柳 C．kaipoensis

1．江南山柳　别名：贵定桤叶木

Clethra cavaleriei Lévl.

落叶灌木或小乔木。高1～5 m；幼枝密被星芒状短柔毛。叶椭圆形，长6～10 cm，宽1.5～4 cm，基部狭楔形，顶端急尖或短渐尖，上面无毛，下面在叶脉上有疏柔毛，边缘有锯齿，侧脉12～13对，网脉在下面明显；叶柄长1～1.5 cm。总状花序单一，长9～15 cm；苞片长于花梗；花梗长7～10 mm；萼片披针形，长5 mm；花瓣长6 mm；雄蕊10枚，花丝无毛或疏被长柔毛，花药箭头形；子房密被锈色星状绒毛及硬毛，花柱长约9 mm，无毛，花柱顶端3浅裂。蒴果近球形，直径4～5 mm，室背开裂为3果瓣，宿存花柱长9 mm；果梗长12～15 mm；种子多数，黄褐色，卵状长圆形，扁平，种皮有蜂窝状凹槽。花期7～8月；果期9～10月。

乐昌各地有分布；生于海拔400～800 m的山谷林中或山顶灌丛中。分布浙江、福建、江西、湖南、广西、贵州、四川等省区。

2．紫花山柳

Clethra purpurea Fang et L．C．Hu

灌木。高1～2 m；幼枝紫褐色，疏被成簇、近星状细绒毛，老时深灰色，无毛；芽鳞密被长柔毛。叶常聚生枝顶，卵状披针形或长圆状椭圆形，长5～8 cm，宽2～3 cm，顶端短尖，基部楔形，嫩时上面疏被成簇、近星状柔毛，下面沿中脉及侧脉疏被柔毛，侧脉腋内有毛，后近无毛，边缘有硬尖锯齿，中脉在上面微凹下，侧脉11～13对，网脉在两面明显；叶柄长0．8～1.2 cm。总状花序长13～15 cm，花序轴及花梗均密被淡锈色、成簇微硬毛及星状绒毛；苞片线状披针形，长约10 mm；花梗长5～7 mm，果时伸长达12 mm；萼片5深裂，裂片卵状披针形，长5～6 mm，密被星状绒毛；花瓣5片，深紫色，倒卵状长圆形，长7～8 mm，顶端近截平，内侧下半部疏锈色长柔毛；雄蕊10枚，花丝疏被长柔毛，花药倒箭头形；子房密被锈色绢状微硬毛，花柱基部疏被长柔毛，顶端3浅裂。蒴果近球形，直径4～5 mm，室背开裂为3果瓣，宿存花柱长9 mm。蒴果近球形，直径3～4 mm，宿存花柱长8～10 mm；种子黄褐色，椭圆形或长圆形。花果期8～9月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山谷林中。分布广东、湖南。

3. 毛叶山柳　别名：贵州桤叶树（图 67）

Clethra kaipoensis Lévl.

Clethra brammeriana Hand.-Mazz.

落叶小乔木或灌木，高 2～6 m；小枝密被簇生的锈色长硬毛。叶长圆状椭圆形或卵状长圆形，长 11～15 cm，宽 4.5～8 cm，基部钝或近圆形，顶端急尖或短渐尖，全缘或具小突尖状睫毛或刺尖齿，上面无毛，下面密被绒毛；侧脉 15～16 对；叶柄长 14～18 mm，有锈棕色长硬毛。总状花序 5～13 枝，排成近伞形圆锥花序，长 10～18 cm，密被锈棕色绵状硬毛，有少数宿存苞片；花梗长约 2 mm；萼片卵状三角形，长 3～5 mm；花瓣长 4 mm；雄蕊花丝无毛，向基部突然变粗，花药伸出，倒心形，花柱长约 4 mm，顶端 3 浅裂，稍膨大。蒴果近球形，直径 3 mm；果梗长 4～5 mm；种子黄褐色，卵圆形或长圆形，扁平，种皮有蜂窝状凹槽。花期 7～8 月；果期 9～10 月。



图 67　毛叶山柳　Clethra kaipoensis Lévl.

1. 果枝；2. 花；3. 花瓣；4. 果。

乐昌见于两江、九峰等地；生于海拔 700 m 的山地疏林或灌丛中。分布江西、福建、湖南、广东、广西、贵州等省区。

215. 杜鹃花科　Ericaceae

常绿或落叶灌木，稀乔木。单叶，互生，稀对生或轮生，全缘或稀边缘有齿，无托叶。花两性，整齐或稀不整齐，单生或簇生，但通常组成总状、穗状、散形或圆锥花序；萼 4～10 裂，宿存；花冠合瓣，4～10 裂，稀离瓣，着生于花盘下；雄蕊为花冠裂片的 2 倍，稀更多或较少，着生于花盘基部，花丝离生，稀连生，花药顶孔开裂，稀纵裂，常尾状尖或具芒；花盘形状种种，有时不存在；子房上位，2 至多室，具中轴胎座，每室具多数（稀 1 颗）胚珠，花柱单生。果为蒴果，稀浆果或核果；种子通常细小，具细小，直生的胚及肉质的胚乳。

本科约 50 属，1 500 种，分布于全世界，主要产于寒带及温带，热带的高山上也有。我国产 12 属，约 1 000 种，分布于全国各地，其中以西南高山地区和种类较多。乐昌产 5 属；17 种和 1 变种。

分属检索表

1. 蒴果包于花后膨大而肉质的萼筒内 ………………………………… 1. 白珠树属 Gaultheria
1. 蒴果不包于萼筒内；花萼果时非肉质。
　2. 蒴果室背开裂；雄蕊内藏。
　　3. 花药无芒；蒴果缝线明显加厚 ………………………………… 2. 南烛属 Lyonia
　　3. 花药顶部具芒；蒴果缝线不加厚。
　　　4. 花排成顶伞形花序或伞房花序；花冠钟状 ……………………… 3. 吊钟花属 Enkianthus
　　　4. 花排成腋生总状花序；花冠坛状至瓶状 ………………………… 4. 马醉木属 Pieris
　2. 蒴果室间开裂；雄蕊外伸 ………………………………………… 5. 杜鹃花属 Rhododendron

1. 白珠树属　Gaultheria Linn.

常绿灌木。直立或匍匐，有时附生，叶互生，很少假对生，革质，通常有锯齿或细锯齿。花小，很少单生，通常组成腋生或顶生总状花序或圆锥花序；有苞片和小苞片；花萼5裂，花后增大；花冠壶形或钟形，5浅裂；雄蕊10枚，基部与花冠管连生，内藏，花药有芒，顶孔开裂或斜裂（短纵裂）；子房5室，柱头不分裂；种子微小，多数。

本属有100种以上，分布于亚洲、美洲和大洋洲。我国约产20种；广东有2种，乐昌产1种。

1. 白珠树　（图68）

Gaultheria cumingiana Vidal

常绿灌木。高达3 m；小枝细长，圆锥形，深棕色，无毛。叶革质，卵形，长5~7 cm，宽2~3 cm，顶端尾状渐尖，基部圆形或近心形，边缘有矮钝锯齿，上下两面无毛，主脉和网脉有明显隆起；叶柄长3~4 mm，无毛。总状花序腋生，长达5 cm，少花（1~5朵），无毛；花梗长4~5 mm；苞片小，卵状披针形，渐尖头；花萼5裂，裂片三角形，边缘稍有睫毛；花冠白色，钟状，长约7 mm，口部5裂，裂片稍张开；雄蕊10枚，药室顶部伸长成2芒。浆果状蒴果球形，直径约7 mm，暗紫色。花期6~7月；果期10~12月。

乐昌见于九峰、五山区石英矿附近；生于山坡灌丛中或疏林下。分布西南各省经广西、湖南、广东、江西、福建、台湾。



图68　白珠树　Gaultheria cumingiana Vidal
1. 果枝；2. 花；3. 雌蕊；4. 雄蕊。

2. 南烛属　Lyonia Nutt.

常绿或落叶灌木。很少小乔木；小枝圆柱形，有棱，叶互生，有短柄，全缘或有不明显的细锯齿，花组成腋生或顶生的总状花序或圆锥花序；花梗基部有苞片1片和小苞片2片；花萼裂至中部以下，5裂，很少4~8裂，裂片宿存；花冠壶形或钟形，顶端（4~）5短裂；雄蕊10枚，很少8或16枚，内藏，花丝扁平，与花冠基部稍连合，顶端附近常有附属物1对，花药钝头，顶孔开裂；花盘（8~）10裂；子房（4~）5室，花柱圆柱形，柱头截平。蒴果近球形，有（4~）5棱，室背开裂，缝线加厚；种子微小，多数，锯屑状。

本属约30种，分布于亚洲中部和东部、美洲北部和中部。我国约产15种，分布于长江流域以南各省；广东有3种和2变种；乐昌产1种和1变种。

分种检索表

1. 叶较大，卵形或椭圆形，长5~10 cm，宽2.7~6 cm ……………………………………………… 1. 南烛 L. ovalifolia
1. 叶较狭长，椭圆状披针形至长圆状披针形，长8~12 cm，宽2.5~3 cm …… 2. 狭叶南烛 L. ovalifolia var. lanceolata

1. 南烛　（图69）

Lyonia ovalifolia (Wall.) Drude

落叶灌木。高2~4 m；嫩枝被微柔毛，后变无毛，圆柱形。叶近革质，卵形或椭圆形，长5~10 cm，

宽 2.7 ~ 6 cm，急尖或短渐尖，基部通常圆形或心形，全缘，两面无毛或下面脉上多少有柔毛；叶柄长 4 ~ 10 mm，无毛。总状花序腋生，有微柔毛，长 4 ~ 10 cm，下部常有数小形叶；花梗长 3 ~ 4 mm（果期稍伸长），偏向下；萼裂片长三角形，长 2 ~ 3 mm，急尖；花冠白色，向下，椭圆状坛形，长 7 ~ 10 mm，外面有微柔毛；花丝长而弯曲，有毛，顶端有 2 距。蒴果球形，直径 4 ~ 5 mm，5 室，室背开裂，缝线加厚。花期 5 ~ 6 月；果期 10 ~ 12 月。

乐昌见于沙坪区八宝山；生于山坡灌丛中。分布于我国东南至西南部各省区，以及尼泊尔、锡金、不丹、缅甸、泰国、老挝、越南。



图 69 南烛 **Lyonia oalifolia**（Wall.）Drude
1. 花枝；2. 花冠展开；3. 雄蕊。

2. 狭叶南烛

Lyonia ovalifolia（Wall.）Drude var. **lanceolata**（Wall.）Hand.-Mazz.

本变种不同于正种之处：叶较狭长，椭圆状披针形至长圆状披针形，长 8 ~ 12 cm，宽 2.5 ~ 3 cm，顶端渐尖头或锐尖头，基部楔形或宽楔形，少有圆形；萼片较狭长，淡绿色，披针形，长达 4 mm；蒴果径宽 4 ~ 5 mm，长几等于宿存萼片。

乐昌见于沙坪区八宝山；生于山坡灌丛中。分布于我国长江以南各省区，以及不丹、锡金、尼泊尔、印度。

3. 吊钟花属 **Enkianthus** Lour.

落叶灌木或小乔木。小枝近轮生，有脱落性的鳞片。叶互生，聚生于枝端，革质或坚纸质，全缘或有锯齿。伞形花序或伞形花序式总状花序顶生；花开放时通常俯垂；花萼小，5 裂；花冠钟形，短 5 裂，裂片全缘或撕裂，基部圆形或有 5 蜜囊，花盘小，5 裂或裂片几乎消失；雄蕊 10 枚，内藏，花丝下半部扁平，花药短纵裂，顶端有 2 芒；子房 5 室，花柱丝状或钻状，柱头不分裂。蒴果厚革质或近木质，长圆形或卵状球形，有 5 棱，室背开裂为 5 果瓣；种子 1 至数颗，有棱。

本属约 12 种，分布于喜马拉雅山至亚洲东部。我国约有 6 种，产于西南部至东南部；广东有 3 种，乐昌产 1 种。

1. 吊钟花　别名：铃儿花　（图 70）

Enkianthus quinqueflorus Lour.

落叶灌木。高达 3 m；小枝圆柱形，无毛。叶聚生于枝顶，长圆形或倒卵状长圆形，长 5 ~ 10 cm，宽

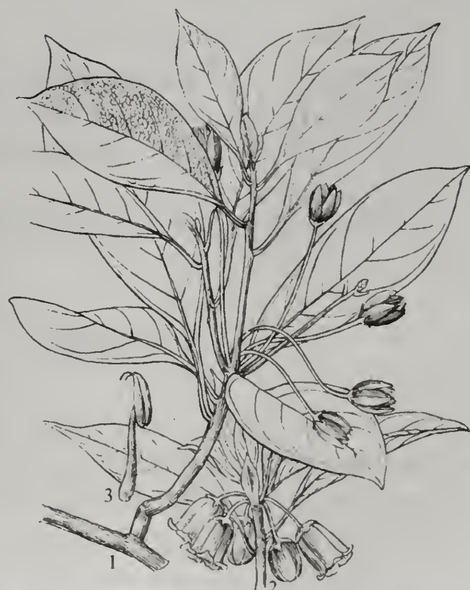


图 70 吊钟花 **Enkianthus quinpueflorus** Lour.
1. 果枝；2. 花枝；3. 雄蕊。

2～4 cm，渐尖，从中部向基部渐狭而成短柄（长 5～15 mm），边缘反卷，全缘或往往向顶端有少数疏细齿，革质而光亮，网脉两面都强度隆起。花下垂，通常5～8朵组成伞形花序，从枝顶覆瓦状排列的红色大苞片内生出；苞片长方形、匙形或条形，膜质；花梗长约 1.5 cm；萼片被针形，长 2～4 mm；花冠宽钟状，长约 1.2 cm，通常粉红色或红色，口部 5 裂，裂片钝，外弯，常白色；雄蕊短于花冠。蒴果椭圆形，长 8～12 mm，有棱角，果柄直立，长 3～5 cm，粗壮。花期 1～3 月；果期 9～11 月。

乐昌见于大源湖洞、五山区石英矿附近；生于山坡灌丛中。分布于广东、广西、云南。

4. 马醉木属 **Pieris** D. Don

常绿灌木或小乔木。小枝圆柱形。叶互生，有叶柄，革质，有锯齿或细齿，很少全缘。花俯垂，组成腋生或顶生的总状花序或圆锥花序；花梗短，常下弯，基部或顶端有苞片和小苞片 1～2 片；花萼 5 裂，常深裂至近基部；花冠白色，很少带红色，卵圆形或圆筒状壶形，顶端 5 短裂，裂片下方稍缢缩；雄蕊 10 枚，内藏，花丝离生或与花冠基部连生，无附属物，基部膨大，花药背着，顶孔开裂，背面与花丝连接处有角状、下弯的芒 1 对；花盘 10 裂；子房 5 室，花柱圆柱形。蒴果近球形，5 室，室背开裂，缝线不加厚；种子小，多数，锯屑状。

本属约 10 种，产东亚和北美。我国约有 6 种，产西南部至东南部；广东有 2 种，乐昌产 1 种。

1. 美丽马醉木　别名：兴山马醉木　（图 71）

Pieris formosa（Wall.）D. Don

常绿灌木或小乔木。高达 6 m，全体无毛；小枝具条纹。叶硬革质，椭圆状长圆形至披针形，长 6～15 cm，宽 2.4～3.5 cm，短渐尖或锐尖，基部宽楔形，边缘有密而尖的锯齿，网脉上面明显凹入，下面颇隆起。圆锥花序顶生，长达15 cm，总轴有疏柔毛；花白色或带粉红，下垂；花萼 5 裂，裂片卵状披针形，长约 4 mm，渐尖；花冠坛状，长 6～8 mm，5 浅裂；雄蕊 10 枚，花丝有毛，花药背面有 2 反折的芒；花柱长过雄蕊。蒴果球形，直径 4～5 mm。花期 4～5 月；果期 9 月。



图 71　美丽马醉木　Pieris formosa（Wall.）D. Don
1. 花枝；2. 花展开；雄蕊。

乐昌见于沙坪区八宝山；生于山谷疏林下。分布于我国长江以南各省。

本种的叶含梫木毒素，煎水可作杀虫剂和治皮肤病；马和羊误食其叶可致中毒。

5. 杜鹃花属 **Rhododendron** Linn.

常绿或落叶灌木，稀乔木。冬芽有少数或多数覆瓦状排列的芽鳞。叶互生，具柄，全缘或有小锯齿。花具花梗，常多朵组成顶生散形花序式的总状花序，偶有单生或数朵簇生而出自顶芽或侧芽；萼通常 5 裂，稀 6～10 裂，宿存，但花后不继续增大；花冠钟形，有时呈漏斗状或管状，通常 5 裂，稀 6～10 裂；雄蕊 5～10 枚，稀更多，花药背着，顶孔开裂；花盘厚；子房上位，5～10 室，稀更多，每室具多数胚珠，花柱细长，柱头通常头状、盘状或盾状。蒴果室间开裂为 5 果瓣，稀 10 果瓣，内含多数细小的种子。

本属约 800 种，主要分布于北半球，我国约产 700 种，大多产西南；乐昌产 13 种。

本属植物的花美丽，其许多种类被引至庭园种植。

分种检索表

1. 幼枝、叶多少具鳞片或鳞腺 …………………………………………………………… 1. 岩谷杜鹃 R. rupivalleculatum
1. 幼枝、叶无鳞片或鳞腺。
  2. 花多数单生，稀有2朵并生。
    3. 落叶灌木 ……………………………………………………………………………… 2. 华丽杜鹃 R. farrerae
    3. 常绿灌木 ……………………………………………………………………………… 3. 石壁杜鹃 R. bachii
  2. 花数朵组成花序。
    3. 花序生于叶腋或脱落的叶腋位或退化叶腋。
      4. 花梗和子房有毛 …………………………………………………………………… 4. 粘毛杜鹃 R. championae
      4. 花梗和子房无毛。
        5. 花序具花1~2朵；花萼二型 ………………………………………………… 5. 鹿角杜鹃 R. latoucheae
        5. 花序具花数朵；花萼非二型 ………………………………………………… 6. 六角杜鹃 R. westlandii
    3. 花序顶生，有时兼腋生。
      4. 植物体被伸展毛，间杂有时有头状腺毛。
        5. 叶下面有毛。
          6. 叶对生 ………………………………………………………………………… 7. 溪畔杜鹃 R. rivulare
          6. 叶互生。
            7. 叶革质，倒卵形至倒卵状披针形，长4~9 cm，宽2~3 cm，顶端圆圆钝 …… 8. 南华杜鹃 R. simiarum
            7. 叶近革质，披针形至长圆状披针形，长2~8 cm，宽0.8~2.5 cm，顶端渐尖或尾状渐尖………………
            ………………………………………………………………………………… 9. 广东杜鹃 R. kwangtungense
        5. 叶下面无毛或有时仅脉处有微毛 ………………………………………………… 10. 云锦杜鹃 R. fortunei
      4. 植物体被伏毛，无头状腺毛。
        5. 花序有花1~2朵……………………………………………………………………… 11. 满山红 R. mariesii
        5. 花序有花5~22朵。
          6. 花橙黄色；叶脱落性；果柱状长圆形，长超过2 cm …………………………… 12. 黄花杜鹃 R. molle
          6. 花非橙黄色；叶常绿性；果卵球形，长不超过1 cm ………………………… 13. 紫花杜鹃 R. mariae

1. 岩谷杜鹃

Rhododendron rupivalleculatum Tam

附生小灌木。高20~60 cm；叶背，花梗、花萼、花冠和子房均有鳞点，叶3~4片轮生，革质，匙状倒卵形，长10~20 mm，侧脉4~5对；叶柄很短或无柄。花黄色，单一，顶生；花梗纤细；花萼浅盘状，裂片5枚，通常长圆形，高1.2 mm；花冠短钟状，长10~12 mm，花冠管长4~5 mm，裂片匙状卵形，长6~7.5 mm，上部裂片有红色斑点；雄蕊10枚，长0.8~1 cm，花丝扁平，中部被微柔毛；子房短圆柱头，长2.2 mm，上被密毛，花柱长5 mm，常下弯，柱头扁头状，稍5裂。蒴果长圆形，长9~12 mm，密被小疣瘤，红色。花期7~9月；果期11~1月。

乐昌见于岩背山等地；生于山地林下。分布广东、广西。

2. 华丽杜鹃

Rhododendron farrerae Tate ex Sweet

落叶灌木。高约1 m，小枝假轮生；幼枝、嫩叶、叶柄、花梗和花萼均被深褐色柔毛。叶薄革质，卵形，长3.5~5 cm，宽1.5~2 cm，顶端尖或稍钝，基部圆形，边缘有细密圆齿或近全缘，两面老时无毛，有时仅中脉或侧脉残存被毛，网脉明显；叶柄长2~3 mm。花单花，稀有2朵并生，先叶开放；花梗长约6 mm，常为花芽的鳞片所包着；花萼小，裂片细齿状；花冠紫红色，漏斗状，有紫色斑块；雄蕊8~10枚，不等长，比花冠和花柱短，与花柱均无毛；子房密生长柔毛状糙伏毛。蒴果圆锥状卵形，长约15 mm，密被长柔毛状糙伏毛，果柄稍弯曲。花期2~3月；果期9月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源、沙坪区八宝山等地；生于疏林下。分布福建、广东、广西、湖南。

3. 石壁杜鹃

Rhododendron bachii Lévl.

常绿灌木。高达 3 m，嫩枝被柔毛和间杂有具短柄的头状腺毛。叶薄革质，幼时红棕色，边缘有明显的刚毛状细齿，老叶全缘，卵状椭圆形，长 3 ~ 4 cm，宽 1.5 ~ 2 cm，顶端锐尖，有明显的凸尖头，基部宽楔形，除中脉外两面无毛；叶柄长约 5 mm，有微柔毛，幼时边缘有刚毛。花序侧生于枝上部的叶腋，单花；花梗长 1 ~ 1.3 cm，有短柔毛和腺头长刚毛；花萼大，5 深裂，裂片圆倒卵形，有脉纹，外面有微毛，边缘有腺头毛；花冠白色带淡紫蓝色，宽漏斗状，口径约 3 cm，上方 3 裂片边檐有细深红色点；雄蕊 5 枚，极不等长；子房密生腺刚毛。蒴果长等于宿存花萼，卵形，有粗腺毛。花期 4 ~ 5 月；果期 10 ~ 11 月。

乐昌见于沙坪区八宝山、九峰等地；生于疏林下。分布于我国长江流域及其以南各省区。

4. 粘毛杜鹃

Rhododendron championae Hook.

常绿灌木至小乔木。高达 5（~ 10）m；嫩枝被具腺头刚毛。叶厚纸质，长圆状倒披针形，长 7 ~ 15 cm，宽 2.5 ~ 5 cm，顶端锐尖至短渐尖，基部短楔形，上面有疏短刚毛，向叶边较多较长，下面有疏刚毛并常有疏柔毛，中脉和侧脉上的刚毛较密；叶柄长 1.2 cm，密生开展的腺头刚毛。花序腋生于枝顶的叶腋，有花数朵；花梗长 1.8 cm，密生开展的粗毛；花粉红色；花萼多变，5 深裂，裂片条状长圆形，长达 1.2 cm，有密睫毛；花冠狭漏斗状，长达 6 cm，无毛；雄蕊 10 枚，长伸出，花丝下部有柔毛；子房密生粗毛，花柱长过雄蕊，无毛。蒴果狭长椭圆形，长 3.8 cm，有粗毛，果柄长 3 cm，有腺头刚毛。花期 3 ~ 4 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于五山区石英矿附近、九峰等地；生于密林下。分布于我国华东和华南地区。

5. 鹿角杜鹃　（图 72）

Rhododendron latoucheae Franch.

常绿灌木至小乔木。高 1 ~ 7 m，全株无毛。叶革质，卵状椭圆形，长 6 ~ 7.5 cm，宽 2.5 ~ 4 cm，顶端短渐尖，无毛，叶脉不显；叶柄长约 1 cm，无毛。花序腋生；花单一，即每 1 腋生花芽出花 1 朵；花芽鳞外面无毛，边缘几无毛；花梗长约 1 cm，无毛；花萼短，裂片不发达；花冠狭漏斗状，粉红色，长4.5 cm，外面无毛；雄蕊 10 枚，伸出，花丝近基部有柔毛；子房无毛，花柱比雄蕊略长，长约 3 cm，无毛。蒴果圆柱形，长约 4 cm，粗 4 mm，无毛。花期 3 月；果期 9 月。

乐昌见于五山区石英矿附近、沙坪区八宝山、九峰和猴子岭等地；生于低山杂木林内。分布于我国华东和华南地区。



图 72　鹿角杜鹃　Rhododendron latoucheae Franch.
1. 花枝；2. 雌蕊；3. 雄蕊；4. 果。

6. 六角杜鹃

Rhododendron westlandii Hemsl.

常绿灌木至小乔木。高 3 ~ 6 m；小枝光滑无毛。叶革质，宽倒披针形至椭圆状披针形，长 6.4 ~ 12 cm，宽 2.5 ~ 4.5 cm，顶端锐尖至短渐尖，基部楔形，无毛，中脉上面成狭沟，下面隆起，侧脉上面不甚明显；叶柄长达 1.8 cm，无毛。侧生花序出自枝顶侧芽，有花达 8 朵；花芽鳞大，圆卵形，仅边缘有白色密毛，早落；花梗长约 1.5 cm，无毛；花有幽香，丁香紫色；花萼不发达，有 5 个波状浅裂，无毛；花冠狭漏斗状，无毛；雄蕊 10 枚，短于花冠，花丝中部以下，基部以上有柔毛；子房长，无毛，花柱无毛，稍长过雄蕊，但短于花冠。蒴果直，圆柱形，长达7 cm，粗约 7 mm。花期 5 ~ 6 月；果期 11 月。

乐昌见于九峰区十二渡水、大源、白石等地；生于山地疏林。分布于湖南、江西、广东。

7. 溪畔杜鹃

Rhododendron rivulare Hand.-Mazz.

常绿灌木。高 1 ~ 3 m；嫩枝被锈色毛，其中间杂具腺头的短毛。叶纸质，稀疏，卵状披针形，长5 ~ 9 cm，宽 1.8 ~ 4 cm，顶端渐尖并有长凸尖头，基部圆，边缘有睫毛，幼时有粘性，上面初时有疏柔毛，脱落后留下疣状突起的基部，下面淡黄色，有疏糙伏毛，侧脉和小脉隆起，有褐色网脉；叶柄长4 ~ 12 mm，有和幼枝上同样的毛。顶生花序有花多朵；花梗长 1.2 cm，有和叶柄上同样的毛；花萼长约4 ~ 5 mm，裂片三角形，有长睫毛；花冠漏斗状，紫红色，外面无毛；雄蕊 10 枚，基部有疏微毛，花柱和子房有红刚毛。

乐昌见于五山区麻坑和石英矿附近；生于疏林中。分布贵州、湖南、广西、广东。

8. 南华杜鹃

Rhododendron simiarum Hance

常绿灌木或小乔木。高 2 ~ 5 m；枝近无毛。叶厚革质，集生枝顶，倒披针形至长圆状披针形，长4 ~ 9 cm，上部 1/3 最宽处 2 ~ 3 cm，顶端钝或圆，有短尖头，基部楔形，稍下延于叶柄，上面初时被灰色丛卷毛，下面有淡灰至黄棕色丛卷毛，中脉隆起，有薄层毛被和疏腺体；叶柄长 1 ~ 1.5 cm，初时被丛卷毛和腺体。顶生总状伞形花序有花 4 ~ 6 朵，总轴长 1 ~ 2 cm，多少有丛卷毛；花萼盘状，有 5 个三角形小齿和腺体睫毛；花冠漏斗状钟形，长约 4 cm，粉红色，里面有粉红色点，裂片 5，开展；雄蕊 10 ~ 12 枚，花丝下部有疏柔毛；子房有星状分枝毛和腺体，花柱基部有腺体。蒴果长卵形，长 1 cm，常有红色。花期 4 ~ 5 月；果期 10 月。

乐昌见于沙坪区八宝山等地；生于高山林中。分布于我国华东和华南地区。

9. 广东杜鹃

Rhododendron kwangtungense Merr. & Chun

常绿灌木。高 1 ~ 2 m；幼枝、叶柄、花梗和果梗均被开展的褐色腺毛和刚毛；叶背、花梗、花萼和子房密被长柔毛状糙伏毛。叶近革质，披针形至长圆状披针形，长 2 ~ 8 cm，宽 0.8 ~ 2.5 cm，顶端渐尖，基部渐狭，下面苍绿色，侧脉在叶缘附近网结；叶柄短。顶生伞形花序，有约 10 朵；花萼小，裂片不明显；花冠漏斗状钟形，长约 2 cm，5 裂，白色，偶带淡紫色；雄蕊 5 枚，无毛，与花冠等长；花柱无毛，外伸。蒴果长圆状卵形，长 8 ~ 10 mm。花期 5 月；果期 10 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源、沙坪区八宝山；生于疏林下。分布广西、广东、湖南。

10．云锦杜鹃

Rhododendron fortunei Lindley

常绿灌木，有时为乔木。高 3～4（～13）m；枝圆柱形，嫩枝被柔毛和头状腺毛。叶簇生枝顶，厚革质，长圆形至长圆状椭圆形，长 7～17 cm，宽 3.5～7 cm，顶端钝尖，基部圆形或心形，无毛，上面暗绿色，有皱纹，中脉凹入，侧脉两面不为明显凹入；叶柄长 2～3 cm，后无毛。顶生总状伞形花序疏松，有花 6～12 朵，略斜向下，总轴长 3～5 cm，多少有腺体；花梗长 2～3 cm，有密腺体；花萼小，浅裂，有腺体；花冠漏斗状钟形，长 4～5 cm，粉红色，向基部有腺体，7 裂；雄蕊 14，无毛；子房 10 室，有密腺体，花柱全体有腺体。蒴果长圆形，长 2～3 cm，粗 1～1.5 cm，表面粗糙。花期 4 月；果期 11 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔约 1 600 m 的高山林中。分布于我国华东和华南地区。

11．满山红　（图 73）

Rhododendron mariesii Hemsl. et Wils.

落叶灌木。高 1～2 m；嫩枝被伏绢毛，后变无毛。叶革质，对生或 3 片轮生，卵状披针形，长 (3～) 5～7 cm，宽 2～3.5 cm，顶端急尖，基部圆钝，边缘由中部向上有细钝齿，上面幼时有淡黄色长绢毛，下面有疏柔毛，成长的叶近无毛；叶柄长 3～8 mm，近无毛；芽鳞宽卵形，顶端尖，有柔毛。花顶生枝顶，通常成双生（少有 3 朵），先叶开放，花梗直立，长 5～10 mm，有硬毛；花萼小，5 裂，有棕色伏毛；花冠辐状漏斗形，蔷薇色带紫，上侧的裂片有紫色点，5 深裂，两面无毛；雄蕊 10 枚，花丝无毛；子房有棕色密长柔毛。花柱无毛。蒴果长约 1.2 cm，有密长柔毛。花期 2～3 月；果期 8～10 月。

乐昌见于坪石、云岩、北乡等地；生于丘陵地灌丛中。分布于我国长江以南各省区。



图 73　满山红　Rhododendron mariesii Hensl. et Wils
1．花枝；2．果枝；3．雌蕊；4．雄蕊。

12．黄花杜鹃　别名：羊踯躅、三钱三

Rhododendron molle（Bl.）G. Don

落叶灌木。高 1～2 m；分枝稀疏，无毛。叶上面和边缘、叶柄均被疏密不均的糙伏毛；花梗，花萼和子房被浅黄色柔毛或杂以同色的糙伏毛。叶软革质，长圆状披针形，长 6～9 cm，宽 1.8～4.5 cm，顶端钝，基部楔形，稍下延；叶柄长 3～4 cm，伞形花序有花 5～12 朵；花先叶开放或与叶同时开放；花萼小，裂片 5，呈不明显的圆齿状；花冠阔漏斗形，黄色，长 5 cm，直径 4.5～5 cm，5 裂；雄蕊 5 枚，与花冠同长，花丝中部以下被长柔毛；花柱无毛。蒴果圆柱状长圆形，长 2～2.5 cm。花期 12 月至翌年 3 月；果期 9 月。

乐昌见于长来、北乡等地；生于丘陵灌丛中和疏林下。分布于我国华东、华中和华南地区。

本种是广东少有开黄色的杜鹃属植物，亦为华中以南有名的有毒植物之一。其花毒性较烈，为养蜂场的大忌。但叶和根可作杀虫剂，能驱蚊、治蚜虫；根、叶可治慢性支气管炎；叶煮水，坐浴可治风湿关节痛；花美丽，为名花卉之一。

13．紫花杜鹃　（图 74）

Rhododendron mariae Hance

常绿灌木。高 1 ~ 3 m；分枝密，嫩枝、叶下面，叶柄密生扁平红棕色糙伏毛，后变灰色并宿存多年。叶革质，二型：春叶椭圆状披针形，长3.2 ~ 8.2 cm，宽 1.8 ~ 3.2 cm，顶端急尖，有短硬尖头，基部楔形，上面光绿色，近无毛，叶脉凹入，下面稍有散生伏毛，叶脉隆起；夏叶椭圆形至倒卵形，长 1.2 ~ 3.2 cm，宽 5 ~ 15 mm，密生糙伏毛，顶生伞形花序有花 7 ~ 12 朵；花梗长 6 ~ 9 mm，密生有光泽的红棕色糙伏毛；花萼小，密生同样的毛；花冠漏斗状，长 1.8 cm，丁香紫色，有细长筒部，长约 1 cm，有开展的尖裂片，长约8 mm，无毛；雄蕊 5 枚，伸出，无毛；花柱密被毛，子房密生同样的毛。蒴果长 8 mm，椭圆形，密生红棕色长糙伏毛。花期 3 ~ 4 月；果期 7 ~ 11 月。

乐昌见于沙坪区八宝山和五山区石英矿附近；生于丘陵地灌丛中。分布于广东、广西、湖南。



图 74　紫花杜鹃　Rhododendron mariae Hance

1．花枝；2．雌蕊；3．雄蕊；4 果。

215A．鹿蹄草科　Pyrolaceae

常绿、多年生草本，有时基部常木质化。单叶，基生，对生或轮生。总状花序顶生；花两性，近辐射对称；萼 5 裂；花瓣 5 片；雄蕊 10 枚，花药顶裂；子房上位，4 ~ 5 室，有胚珠极多数，花柱单生，倾斜，柱头 5 圆裂。果为一蒴果，5 瓣裂；种子小，多数。

本科有 4 属，36 种，分布于北半球温带地区。我国 4 属均产，约 32 种，南北均有分布，但西南部和东北部最盛；乐昌有 1 属，1 种。

1. 鹿蹄草属 **Pyrola** Linn.

草本状亚灌木。根茎细长，有纤匐枝。叶常基生，稀聚生在茎的下部，互生或近对生。花排成总状花序；花萼5全裂，宿存；花瓣5脱落；雄蕊10枚，花丝扁平，无毛，花药顶端孔裂或短纵裂；子房上位，4～5室，胚珠极多数，着生于中轴胎座上，花柱单生，长而弯或短而直，柱头5裂。蒴果近球形，下垂，由基部向上5纵裂，裂瓣边缘常有蛛丝状毛；种子小，多数。

本属约30种，是北温带典型属，但在我国却分布亚热带山区。我国有27种，3变种，南北均产；乐昌有1种。

1. 长叶鹿蹄草

Pyrola elegantula H. Ardr.

常绿草本状亚灌木。高14～25 cm；根茎细长，横生，斜升，有分枝。叶3～6片，基生，纸质，长圆形，长4～8 cm，宽1.6～3 cm，顶端急尖，基部楔形而下延至叶柄，边缘有疏细齿；叶柄长2～3 cm。总状花序长2～4 cm，有花4～6朵，花白色，常带粉红色，倾斜，半下垂，花冠阔碗状，直径1.2～1.5 cm；花梗长4～9 mm；苞片膜质，披针形，长4～9 mm；萼片长舌形，向上渐狭，顶端短渐尖，长3.5～6 mm，顶端圆钝；雄蕊10枚，花丝无毛，长5～6 mm，花药黄色，有小角，花柱长9～13 mm，倾斜，上部弯曲，顶端具环状突起，伸出花冠，柱头5圆裂。蒴果扁球形，直径8～10 mm。花期6月；果期7月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山地林下阴湿处。分布湖南、江西、福建、浙江等省区。

全草入药，治咳血、盗汗、哮喘及妇女产后病等。

216. 越桔科 Vacciniaceae

灌木或小乔木。单叶互生；无托叶。花两性，单花腋生或腋外生，通常组成总状花序；萼5裂或4裂，稀至7裂，宿存或脱落，萼管与子房贴生；花冠5裂或4裂，稀至7裂，裂片覆瓦状排列，稀镊合状排列；雄蕊为花冠裂片的两倍，稀同数，花丝通常合生，稀离生，花药2室，顶孔开裂，稀纵缝开裂；子房下位，2～10室，花盘上位，花柱丝状，柱头不裂或微分裂，胚珠多数，中轴胎座。果为浆果，稀为核果，顶端常冠以宿存的萼裂片；种子细小，具丰富、肉质的胚乳，胚直立。

本科约22属，400种，分布于全世界，以亚洲和美洲最多。我国产5属，77种；乐昌产1属，4种，1变种。

1. 越桔属 **Vaccinium** Linn.

灌木，有时为小乔木。叶互生，边缘具锯齿或全缘。花通常组成总状花序，有时簇生于枝顶或叶腋，稀单生，常具苞片和2枚小苞片；苞片有时呈叶状；萼4～5浅裂或顶部近截平；花冠壶状、钟状、圆筒状、卵形或辐状，有时具脉或具棱，上部4～5浅裂，稀深裂而裂片外反，雄蕊8或10枚，与花冠管离心或基部与其贴生，花丝分离，短或长，常被毛，花药背部有芒状附属物或无，药室顶端延伸为一管，顶孔开裂，孔横向或偏斜，圆形或长形，稀纵缝开裂；花盘枕状或凸起，稀平坦；子房4～5室；或为假隔膜分成8或10室，每室有种子数颗或多颗；种子小或微小，种皮革质。

本属 300 种以上，分布于亚洲、美洲、欧洲及非洲，其中马来半岛及印度尼西亚等地占 235 种，我国约产 65 种，分布于南北各地；乐昌产 4 种，1 变种。

分种检索表

1. 枝扁平 ········· 1. 扁枝越桔 V. japonicum var. sinicum
1. 枝圆柱形，非扁平。
  2. 花序的花密集；花冠筒状钟形 ········· 2. 福建越桔 V. carlesii
  2. 花序的花排列较疏散；花冠坛状筒形，口部收狭。
    3. 总状花序具叶状苞片；花冠外面被微柔毛 ········· 3. 乌饭树 V. bracteatum
    3. 总状花序无叶状苞片；花冠外面无毛。
      4. 幼枝、花序总轴、叶中脉两面和花萼密被锈色柔毛 ········· 4. 黄背越桔 V. iteophyllum
      4. 幼枝、花序总轴、叶中脉两面和花萼通常无毛或近无毛 ········· 5. 米饭花 V. sprengelii

1. 扁枝越桔　别名：山小檗

Vaccinium japonicum Miq. var. **sinicum** (Nakai) Rehd.

落叶灌木。高 30 ~ 100 cm；枝扁平，绿色，被短柔毛。叶排成 2 列，薄纸质，卵形至卵状长圆形，长 1 ~ 4 cm，宽 1 ~ 2 cm，顶渐尖或急尖，基部圆至截平，边缘具齿，上面中脉有柔毛，下面无毛或中脉基部有柔毛；叶柄极短。花单生叶腋；花梗长 4 ~ 8 mm，下垂，无毛，基部具 2 披针形苞片；花萼钟形，裂片三角形，长约 2 mm，无毛；花冠白色或粉红色，长约 1 cm，4 深裂，裂片线形；雄蕊 6 枚，与花冠近等长，花丝粗短，有毛，花药顶部管状延伸；子房下位，花柱与雄蕊等长，无毛。果球形，红色，径宽 4 ~ 5 mm。花期 7 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于海拔约 1 500 m 的山地林中。分布于我国长江以南各省区。

2. 福建越桔　别名：短尾越桔　（图 75）

Vaccinium carlesii Dunn

常绿灌木。高 1 ~ 2（~ 4）m，多分枝，嫩枝被短柔毛，后变无毛。叶革质，卵状长圆形，长 3 ~ 4（~ 5）cm，宽 1 ~ 1.5 cm，顶端短尾状渐尖，边缘有疏细齿，侧脉不明显，中脉上面隆起，有疏短柔毛；叶柄长 1 ~ 2 mm，有疏短柔毛。总状花序腋生，长达 8 cm，总轴近无毛；花小，无毛；苞片披针形，往往早落；花萼 5 裂；花冠白色，钟状，长 3 mm，5 裂几达中部；雄蕊 10 枚，内藏，花药顶端伸长成管状，背面有矩距，花丝有毛；子房下位。浆果球形，直径 4 mm，紫红色，无毛。花期 5 ~ 6 月；果期 11 ~ 12 月。

乐昌见于五山大坪等地；生于山地阳处灌丛中。分布于我国华东和华南地区。



图 75　福建越桔　Vaccinium carlesii Dunn
1. 花枝；2. 花；3. 果。

3. 乌饭树　别名：乌饭叶、苞越桔、谷粒木　（图 76）

Vaccinium bracteatum Thunb.

灌木。高达 3 m；多分枝，嫩枝被灰褐色短柔毛。叶纸质，卵形或椭圆形，长 2.5 ~ 5.5 cm，宽 2 ~ 3 cm，顶端渐尖或急尖，基部阔楔形，稍沿叶柄下延，边缘有细锯齿，两面无毛或仅于背面中脉上略被

短柔毛；叶脉纤细，侧脉每边6～8条，上举，近叶缘处弯拱而彼此连结；叶柄长约3 mm。总状花序顶生或腋生，通常比叶短；苞片叶状，披针形，长5～7 mm，脱落或宿存；花梗短，被毛，近基部有2枚钻状的小苞片；萼被毛，裂片5枚，三角形；花冠白色或淡红色，椭圆形或近圆筒形，长5～7 mm，喉部略收窄，外被短柔毛或无毛，顶部5裂，裂片短，外反；雄蕊内藏，花丝被毛，基部稍阔，花药无芒状附属体，药室上部呈管状，管直；花盘厚；子房5室，花柱直，长约5.5 mm。浆果球形，直径5～8 mm，熟时紫黑色，顶冠以宿存萼裂片。果期8～12月。

乐昌见于大源、九峰等地；生于丘陵灌丛中。分布于我国长江流域及以南各省区，以及日本、朝鲜、越南。

果实有甜味，可以生食。树皮含单宁，可取烤胶。果实和树皮入药，有强筋骨、益气力、固精之效。



图76　乌饭树　Vaccinium bracteatum Thunb.
1. 果枝；2. 花。

4. 黄背越桔

Vaccinium iteophyllum Hance

常绿灌木至小乔木。高达7 m；小枝具棱，初时被短柔毛，后变无毛。叶革质，椭圆形，长6～8 cm，宽2～3 cm，顶端短渐尖，基部宽楔形，边缘有锈色短毛，下面干后呈黄棕色，叶脉明显；叶柄长3 mm，下面有较密短毛。总状花序腋生，长4～6 cm，总轴、花梗和花萼有短柔毛；花梗长3～4 mm；苞片和小苞片披针形，较早脱落；花萼长2 mm，裂片三角形；花冠白色或带粉红色，筒状，长7～8 mm，外面无毛，口部浅5裂；雄蕊花丝有毛，花药背面下部有2距，顶部伸长成2长管；子房下位，有毛，花柱无毛。浆果球形，直径6～7 mm，红色，稍有毛，可食。花期4～6月；果期9～11月。

乐昌见于猴子岭和永济桥、原中大林场等地；生于山地阳坡灌丛中。分布于我国长江以南各省区，以及越南。

5. 米饭花

Vaccinium sprengelii（G. Don）Sleumer

Vaccinium mandarinorum Diels

灌木。高达3 m；嫩枝被短柔毛，后变无毛。叶革质，椭圆形，椭圆状卵形或椭圆状披针形，长6～8（10）cm，宽2.5～3.5 cm，顶端通常短渐尖，基部楔形，边缘有锯齿，两面无毛或近无毛；叶柄长约5 mm，无毛。总状花序腋生；花序轴无毛；花梗长5～7 mm；苞片叶状，小苞片早落；花萼裂片阔三角形，外折；花冠白色，圆筒状，长约1 cm；雄蕊长3 mm，花丝被微柔毛，花药有芒1对；花柱圆柱状，长约9 mm，子房扁球形。浆果球形，直径6～7 mm，红褐色，无毛。花期4～5月；果期8～10月。

乐昌见于沙坪区八宝山；生于山谷密林下。分布于我国长江流域以南各省区，以及越南。

218．水晶兰科 Monotropaceae

无叶草本。茎具鳞片，寄生于其他植物的根上。花两性，辐射对称，单生或为头状花序或总状花序；萼片2～6枚，直立；花瓣3～6片，分离或合生，很少缺；雄蕊6～12枚，花药2室，纵裂；子房上位，1～6室，胚珠极多数。果为蒴果，通常室背开裂，很少为浆果；种子微小，有疏松的外种皮和丰富的胚乳。

本科有12属，21种，主产于北温带。我国有4属，5种，分布于西南部至东北部及台湾；乐昌有1属，1种。

1．水晶兰属 Monotropa Linn.

无叶草本。茎具鳞片，根纤细，互相交织。花单朵顶生，俯垂，具苞片；萼片4枚，鳞片状，后渐脱落；雄蕊10～12枚，花药短，盾状，平生，横裂；花盘与子房的基部粘合，延伸成10～12个齿；子房5室，中轴胎座，每室有胚珠极多数，花柱短，粗壮，上部扩大成一漏斗状的柱头。蒴果5室，室背开裂为5果瓣；种子细小，近圆柱形。

本属5种，分布于北温带。我国只有1种，产西南部和东北部；乐昌也有分布。

1．水晶兰 （图77）

Monotropa uniflora Linn.

多年生、肉质腐生草本。白色，干后黑色；根系细而分枝密，相互交织成鸟巢状，地上茎直立，单一，圆柱状，高10～30 cm。鳞片状叶近直立，互生，狭椭圆形或披针形，稍肉质，白色。花单一，顶生，俯垂，筒状钟形，长约2 cm，白色；萼片鳞片状，早落；花瓣5～6片，离生，肉质，楔形或倒卵状椭圆形，上部有不整齐的牙齿，里面通常密被长糙毛，基部囊状，早落；雄蕊10～12枚，花丝长达柱头，有糙毛，花药橙黄色；花盘具10齿；子房6室，花柱短，柱头膨大成漏斗状。蒴果椭圆状球形，直立向上，长约12 mm。

乐昌见于北乡、两江、九峰等地；生于林下湿润处。分布于我国西北部、西南部和东南部。



图77 水晶兰 **Monotropa uniflora** Linn.
1．植株；2．花。

221．柿科 Ebenaceae

乔木或直立灌木。叶为单叶，互生，很少对生，排成2列，全缘，无托叶，具羽状脉。花多半单生，通常雌雄异株，或为杂性，雌花腋生，单生，雄花常生在小聚伞花序上或簇生，或为单生，整齐；花萼3～7裂，多少深裂，在雌花或两性花中宿存，在果时常增大，裂片在花蕾中镊合状或覆瓦状排列；花冠3～7裂，早落，裂片旋转排列，稀覆瓦状排列或镊合状排列；雄蕊离生或着生在花冠管的基部，常为花冠裂片数的2～4倍，稀与花冠裂片同数而与之互生，花丝分离或两枚连生成对，花药基着，2室，内向，纵裂，雌花常具退化雄蕊或无雄蕊；子房上位，2～16室，每室具1～2悬垂的胚珠；花柱2～8枚，分离或基部合生；柱头小，全缘或2裂；在雄花中，雌蕊退化或缺。浆果多肉质；种子有胚乳，胚小，子叶大，叶状；种脐小。

本科3属，约500余种，主产两半球热带地区。我国1属，约58种，6变种，1变型，主产西南部至东部；广东26种，1变种；乐昌5种，1变种。

1．柿属 Diospyros Linn.

落叶或常绿乔木或灌木。无顶芽；叶互生。花单性，雌雄异株或杂性；雄花通常较雌花小，组成聚伞花序，雌花常单生叶腋；花萼通常4（3～7）深裂，雌花的萼果时增大；花冠壶形、钟形或管状，浅裂或深裂，4～5（3～7）裂，裂片向右旋转排列，稀覆瓦状排列；雄蕊4至多数，通常16枚，常2枚合生成对而形成2列；子房2～16室；花柱2～5枚，分离或在基部合生，通常顶端2裂，每室有胚珠1～2颗；在雌花中退化雄蕊1～16枚或无雄蕊。浆果肉质，基部通常有增大的宿存萼；种子较大，通常两侧压扁。

本属约500种，主产全世界热带地区。我国57种，6变种，1变型，主产西南部至东部；广东26种，1变种；乐昌5种，1变种。

分种检索表

1．果无柄或几无柄，果直径1～2 cm。
  2．叶近膜质，较大，长5～13 cm，宽2.5～6 cm；雄花有雄蕊16枚，雌花有退化雄蕊8枚 ……… 1．君迁子 D. lotus
  2．叶薄革质，较小，长5～10 cm，宽2.5～4 cm；雄花有雄蕊16～20枚，雌花有退化雄蕊6枚 …………………………………………………………………………………………………… 2．罗浮柿 D. morrisiana
1．果柄长5～12 mm，果直径2～8.5 cm。
  2．果无毛。
    3．果较大，直径3.5～8.5 cm；叶柄初时被毛，后变无毛 ………………………………………… 3．柿 D. kaki
    3．果较小，直径2～5 cm；叶柄常密被黄褐色柔毛 ………………………………………… 4．野柿 D. kaki var. silvestris
  2．果被毛或嫩时被毛。
    3．叶较小，长4～9 cm，宽1.5～3 cm，果较小，直径2～3.5 cm ………………………………… 5．延平柿 D. tsangii
    3．叶较大，长6.5～17（～20）cm，宽3.5～10 cm；果较大，直径约5 cm ………………………… 6．油柿 D. oleifera

1．君迁子 （图78）

Diospyros lotus Linn.

落叶乔木。高可达30 m；幼枝通常淡灰色，有时带紫色，平滑或有时被黄色短柔毛。叶近膜质，椭圆形至长椭圆形，长5～13 cm，宽2.5～6 cm，顶端渐尖或急尖，基部钝、宽楔形以至近圆形，叶面深绿

色，有光泽，初时有柔毛，后渐脱落，叶背绿色或粉绿色，有柔毛或无毛；叶柄长 7～18 mm，有时被短柔毛。雄花 1～3 朵腋生，簇生，近无梗，长约 6 mm；花萼钟形，4 裂，偶有 5 裂，裂片卵形，顶端急尖，内面有绢毛，边缘有睫毛；花冠壶形，带红色或淡黄色，长约 4 mm，4 裂，裂片近圆形，具缘毛；雄蕊 16 枚，每 2 枚合生；花药披针形，药隔两面被长毛；子房退化；雌花单生，几无梗，淡绿色或带红色；花冠 4 深裂至中部，外面基部被伏粗毛，内面基部被棕色绢毛，具缘毛；花冠 4 裂，偶有 5 裂；退化雄蕊 8 枚；子房除顶端外无毛，8 室；花柱 4，有时基部被白色长粗毛。果近球形或椭圆形，直径 1～2 cm，初熟时为淡黄色，后变为蓝黑色，常被白色薄蜡层；种子长圆形，长约 1 cm，宽约 6 mm，侧扁；宿萼裂片长约 6 mm，顶端钝圆。花期 5～6 月；果期 10～11 月。

乐昌见于五山、大源、两江等地；生于山地的山坡及山谷林中或林缘。分布我国辽宁以南至长江流域、西南等省区，中亚、印度、日本也有。

果可食，可制糖、醋、酿酒。木材供家具等用。



图 78　君迁子　Diospyros lotus Linn.
1. 果枝；2. 花。

2. 罗浮柿

Diospyros morrisiana Hance

乔木或小乔木。高可达 20 m；幼枝疏被短柔毛。叶薄革质，长椭圆形或下部的为卵形，长 5～10 cm，宽 2.5～4 cm，顶端短渐尖或钝，基部楔形，叶缘微背卷；叶柄长约 1 cm，幼时疏被短柔毛。雄花序腋生，下弯，聚伞花序式，被锈色绒毛；雄花带白色，花萼钟状，被绒毛，4 裂，裂片三角形；花冠长约 7 mm，4 裂，裂片卵形，长约2.5 mm，反曲；雄蕊 16～20 枚，着生于花冠管基部，每 2 枚合生；雌花单生，腋生；花萼浅杯状，外面被伏柔毛，内面密生棕色绢毛，4 裂，裂片三角形，长约 5 mm；花冠近壶形，长约 7 mm，外面无毛，内面有浅棕色绒毛，4 裂，裂片卵形，长约 3 mm，顶端急尖；退化雄蕊 6 枚；子房球形；花柱 4，通常合生至中部，被白毛。果球形，直径约 1.8 cm，黄色，有光泽，4 室，每室有 1 种子；种子近长圆形，长约 1.2 cm，宽约 6 mm，侧扁；宿萼近平展，内面被棕色绢毛；果柄长约 2 mm。花期 5～6 月；果期 11 月。

乐昌见于北乡、五山、九峰、大源、两江、罗家渡、沙坪等地；生于山坡及山谷疏林或密林中。分布广西、广东、福建、台湾、浙江、江西、湖南、贵州、云南、四川，越南。

茎皮、叶、果入药，有解毒消炎之效。木材可供家具等用。

3. 柿　（图 79）

Diospyros kaki Thunb.

落叶乔木。高达 25 m；幼枝初时有棱，被棕色柔毛或绒毛或无毛。叶纸质，卵状椭圆形至倒卵形或近圆形，长 5～18 cm，宽 2.5～9 cm，顶端渐尖或钝，基部楔形、钝、圆形或近截形，稀为心形，幼叶疏生柔毛，老叶叶面有光泽，无毛，背面被柔毛或无毛；叶柄长 8～20 mm，变无毛。花雌雄异株，但间中雄株中有少数雌花，雌株中有少数雄花，聚伞花序腋生；雄花序长 1～1.5 cm，弯垂，被短柔毛或绒毛，有花 3～5 朵；雄花长 5～10 mm；花萼钟状，两面被毛，4 深裂，裂片卵形，长约 3 mm；花冠钟状，黄白色，长约 7 mm，外面或两面被毛，4 裂，裂片卵形或心形；雄蕊 16～24 枚，着生于花冠管基部，每 2 枚合生；子房退化；雌花单生叶腋，长约 2 cm；花萼 4 深裂，裂片开展，阔卵形或半圆形，有脉，长约

1.5 cm，两面疏生伏柔毛或近无毛；花冠淡黄色或黄白色而带紫红色，壶形或近钟形，较花萼短小，长和直径各 1.2 ~ 1.5 cm，4 裂，花冠管近四棱形，直径 6 ~ 10 mm，裂片阔卵形，长 5 ~ 10 mm；退化雄蕊 8 枚；子房近扁球形，直径约 6 mm，多少具 4 棱，8 室，每室有胚珠 1 颗；花柱 4 深裂，柱头 2 浅裂。果形种种，有球形、扁球形、球形而略方形、卵形等等，直径 3.5 ~ 8.5 cm，嫩时绿色，后变黄色，橙黄色，果肉较脆硬，老熟时变成柔软多汁，呈橙红色或大红色；种子长约 2 cm，宽 1 cm，侧扁；果柄粗壮，长 6 ~ 12 mm。花期5 ~ 6 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌各地均有栽培。原产我国长江流域，现辽宁西部、长城一线经甘肃南部，折入四川、云南，在此线以南，东至台湾等省区均有栽培。

果实脱涩后作水果，亦可加工制成柿饼。柿子能止血润便、缓和痔疾肿痛、降血压；柿饼润脾补胃、润肺止血；柿霜饼和柿霜润肺生津、祛痰镇咳、压胃热、解酒、疗口疮；柿蒂下气止呃，治呃逆和夜尿症。



图 79　柿　**Diospyros kaki** Thund.
1. 花枝；2. 果。

4. 野柿

Diospyros kaki Thunb. var. **silvestris** Makino

本变种是山野自生柿树。小枝及叶柄常密被黄褐色柔毛，叶较栽培柿树的叶小，叶片背面的毛较多，花较小，果亦较小，直径约 2 ~ 5 cm。

乐昌各地均有分布；生于山地、山坡灌丛或次生林中。分布于我国中部、云南、广西、广东、江西、福建。

果脱涩后可食。实生苗可作栽培柿树的砧木。

5. 延平柿

Diospyros tsangii Merr.

灌木或小乔木。高可达 7 m；幼枝、叶面中脉及侧脉、叶柄均被有锈色微柔毛。叶纸质，长圆形或长圆状椭圆形，长 4 ~ 9 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，顶端短渐尖，钝头，基部楔形，嫩叶背面被伏柔毛，老时仅脉上疏被伏毛；叶柄长 3 ~ 6 mm，背面被长伏毛。聚伞花序短小；雄花长约 8 mm，花萼 4 深裂，裂片披针形，长 5 ~ 7 mm，宽约 2 mm，被短柔毛，顶端渐尖；花冠白色，4 裂，花冠管长约 7 mm，宽约 5 mm，裂片卵形，长约 2 mm，被伏柔毛；雄蕊 16 枚，每 2 枚合生成对，有柔毛；雌花单生叶腋，比雄花大，花萼 4 裂，萼管近钟形，长约 5 mm，外面密生伏柔毛，内面有柔毛，裂片宽卵形，长约 1 cm，顶端渐尖；花冠白色。果扁球形，直径 2 ~ 3.5 cm，嫩时绿色，为萼管所包，密被伏柔毛，成熟时黄色，光亮，无毛，8 室；种子长圆形，长约 1.4 cm，宽约 8 mm，褐色，侧扁；果柄长约 5 mm。花期 2 ~ 5 月；果期约 8 月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于灌木丛中或针阔叶混交林中。分布于江西、湖南、福建、广东。

6. 油柿

Diospyros oleifera Cheng

落叶乔木。高达 14 m；幼枝、叶两面、叶柄、雄花序、雄花的花萼及花冠裂片的上部、雌花的花萼、花冠裂片两面、果柄等处被灰色、灰黄色或灰褐色柔毛。叶纸质，长圆形、长圆状倒卵形、倒卵形，稀

为椭圆形，长 6.5 ~ 17（~20）cm，宽 3.5 ~ 10（~12）cm，顶端短渐尖，基部圆形，或近圆形而两侧稍不等；叶柄长 6 ~ 10 mm。花雌雄异株或杂性，雄花的聚伞花序生当年生枝下部，腋生，有花 3 ~ 5 朵或更多，或中央 1 朵为雌花，且能发育成果；雄花长约 8 mm，花萼 4 裂，裂片卵状三角形，长约 2 mm；花冠壶形，长约 7 mm，4 裂，裂片近半圆形，长约 2 mm；雄蕊 16 ~ 20 枚，着生于花冠管基部；退化子房细小，密被长柔毛；雌花单生叶腋，长约 1.5 cm；花萼钟形，长约 1.2 cm，4 深裂至中部，裂片宽卵形或近半圆形，长约 7 mm，宽约 9 mm；退化雄蕊 12 ~ 14 枚；子房球形或扁球形，多少 4 棱，密被长伏毛，8（~10）室；花柱 4，基部合生，密被长柔毛，柱头 2 浅裂。果卵形、卵状长圆形、球形或扁球形，略呈 4 棱，长（3 ~）4.5 ~ 7（~8）cm，直径约 5（~8）cm，熟时暗黄色；种子长圆形，长约 2.5 cm，宽约 1.6 cm，侧扁。花期 4 ~ 5 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌河南、北乡、廊田、长来有栽培；通常栽培在村旁、路旁、河畔等湿润肥沃处。分布于浙江、安徽、江西、福建、湖南、广东、广西。

果供食用。

223. 紫金牛科 Myrsinaceae

灌木、乔木或攀援灌木，稀藤本或亚灌木。单叶互生，稀对生或近轮生，通常具腺点或脉状腺条纹，全缘或具各式齿，齿间有时具边缘腺点；无托叶。花两性或单性，4 ~ 5 数，排列成各式花序；花萼基部合生或近分离，或与子房合生，宿存，通常具腺点；花冠通常基部合生或成管状，常具腺点或脉状腺条纹；雄蕊与花冠裂片同数，对生，着生于花冠上，分离或基部合生，稀成聚药雄蕊；花丝长、短或几无；花药 2 室，纵裂，稀孔裂或室内具横隔，在雌花中常退化；雄蕊 1 枚，子房上位，稀半下位或下位（杜茎山属），1 室，中轴胎座或特立中央胎座，有时为基生胎座；胚珠多层或 1 轮，通常埋藏于多分枝的胎座中，倒生或半弯生，常仅 1 颗发育；花柱 1 枚；柱头不分裂或分裂，流苏状、腊肠形或扁平。浆果核果状或蒴果状，外果皮肉质、微肉质或坚脆，内果皮坚脆，有种子 1 粒或多数；种子具丰富的肉质或角质胚乳；胚圆柱形，通常横生。

本科约 35 属，1 000 余种，主要分布于南、北半球热带和亚热带地区。我国 6 属，约 120 种；广东 6 属，61 种，9 变种；乐昌 5 属，25 种，2 变种。

分属检索表

1. 子房半下位或下位；花萼基部或花梗上具 1 对小苞片；种子多数，具棱角 ………………………… 1. 杜茎山属 Maesa
1. 子房上位；花萼基部或花梗上无小苞片；种子 1 粒，通常为球形或圆柱形。
  2. 伞房、伞形、聚伞花序，或由上述花序组成圆锥花序，稀总状花序，有长的总花梗或着生于特殊花枝顶端；花冠裂片螺旋状排列；柱头点尖；花两性 ……………………………………………………………… 2. 紫金牛属 Ardisia
  2. 总状、伞形花序或花簇生成近头状花序，稀圆锥花序式伞房花序，伞形花序与簇生者同着生于具覆瓦状排列苞片的小枝顶端；花冠裂片覆瓦状排列或镊合状排列，稀螺旋状排列；柱头各式；花杂性。
    3. 总状花序，稀圆锥花序式的伞形或伞房花序，通常为攀援灌木，稀藤本 …………………… 3. 酸藤子属 Embelia
    3. 伞形花序或近头状花序，着生于具覆瓦状排列片的小枝顶端；通常为灌木或小乔木。
      4. 花通常近于头状花序；花丝较长；柱头流苏状或扁平，稀点尖；叶缘通常具齿 …………… 4. 铁仔属 Myrsine
      4. 花通常排成伞形花序或近头状花序，花序着生具覆瓦状排列苞片的小短枝顶端；花丝短或几无；柱头伸长，圆柱形或中部以上扁平呈舌状；叶通常全缘 ……………………………………………………… 5. 密花树属 Rapanea

1. 杜茎山属 **Maesa** Forsk.

灌木，稀小乔木，通常多分枝。叶全缘或具各式齿，常具脉状腺条纹或腺点。总状花序或圆锥花序；苞片小，卵形或披针形；小苞片2枚；花小，5数，两性或杂性；萼管与子房合生；萼裂片镊合状排列，常具脉状腺条纹或腺点，宿存；花冠钟形或管状钟形，常具脉状腺条纹；雄蕊内藏，花丝分离，花药纵裂；子房半下伞或下位；花柱通常不超过雄蕊，柱头点尖或微裂或3～5浅裂，胚珠多数，着生于球形特立中面胎座上。浆果肉质或核果状，球形或卵形，通常具坚脆的果皮，成熟时宿存的花萼包住果的一半以上；种子小，多数，有棱角。

本属约200种，主要分布于东半球热带地区。我国约29种，分布长江流域以南各省区；广东6种，乐昌3种。

分种检索表

1. 花冠裂片通常与花冠管等长或略长。
  2. 小枝、花序被毛或鳞片 ·········· 1. 鲫鱼胆 M. perlarius
  2. 小枝、花序通常无毛 ·········· 2. 软弱杜茎山 M. tenera
1. 花冠裂片通常较花冠管短或仅为花冠的1/3或更短 ·········· 3. 杜茎山 M. japonica

1. 鲫鱼胆　（图80）

Maesa perlarius（Lour.）Merr.

小灌木。高1～3 m；多分枝，枝条被长硬毛或短柔毛。叶片膜质或近坚纸质，阔椭圆状卵形至椭圆形，顶端急尖或短渐尖，基部楔形，长7～11 cm，宽3～5 cm，边缘中部以上具粗锯齿，幼时两面密被长硬毛，以后腹面除脉外近无毛，背面被长硬毛；叶柄长7～10 mm，被长硬毛或短柔毛。总状花序或圆锥花序腋生，长2～4 cm，被长硬毛和短柔毛；花梗长约2 mm，被长硬毛；小苞片披针形或卵形，被毛；花白色，长约2 mm；萼裂片阔卵形，具脉状腺条纹，被长硬毛；花冠钟形，长约为萼的1倍，具脉状腺条纹，裂片阔卵形；雄蕊在雌花中退化，在雄花中着生于花冠管上部，内藏，花丝较花药略长；柱头4裂。果球形，直径约3 mm，无毛，具脉状腺条纹，宿萼包住果2/3。花期3～4月；果期约12月。

乐昌各地广布；生于杂木林下、林缘。分布于台湾至贵州以南各省区。

全株入药，有消肿、去腐、生肌、接骨的功效；治跌打刀伤、疔疮、肺病等。叶可制茶。



图80　鲫鱼胆　**Maesa perlarius**（Lour.）Merr.
1. 花枝；2. 花；3. 果。

2. 软弱杜茎山

Maesa tenera Mez

灌木。高1～2 m，小枝无毛。叶膜质或纸质，广椭圆形至菱状椭圆形，顶端通常突然渐尖或短渐尖，基部楔形或阔楔形，长7.5～11 cm，宽3.5～5.5 cm，除基部全缘外，其余具钝锯齿，两面无毛；叶柄长1～1.5 cm，无毛。总状或圆锥花序腋生，长约3～6（～11）cm；花梗长约2 mm，无毛；小苞片卵形至披针形，具缘毛；花白色，长约2 mm；萼裂片阔卵形，全缘，有时具缘毛；花冠钟形，裂片阔卵形，边缘

微波状，具脉状腺条纹；雄蕊在雌花中退化，在雄花中着生于花冠管上部，内藏，花丝较花药略长；花柱短，圆柱状，柱头4裂。果直径约3 mm，具纵肋，宿萼包住果的2/3。花期约2月；果期8~9月。

乐昌各地分布；生于疏林下、林缘及旷地。分布台湾、福建、广西、贵州、云南。

3．杜茎山

Maesa japonica（Thunb.）Moritzi

灌木。有时攀援状，高1~3 m。叶革质或坚纸质，椭圆形、椭圆状披针形，倒卵形或长圆状卵形，顶端渐尖、急尖或钝，基部楔形或钝，长（5~）10~14 cm，宽2~5.5 cm，几全缘或中部以上具疏锯齿，两面无毛；叶柄长5~13 mm。总状或圆锥花序单一或2~3个腋生，长1~4 cm，仅近基部有少数分枝，无毛；花梗长2~3 mm，光或疏被微柔毛；小苞片阔卵形或肾形，无毛，具疏细缘毛和腺点；花白色；花萼长约2 mm，裂片卵形或近半圆形，具脉状腺条纹；花冠钟形，具脉状腺条纹，裂片卵形或肾形；雄蕊着生于花冠管中上部，内藏，花丝与花药等长；子房与花柱具腺点，柱头分歧。果球形，直径4~5 mm，黄白色，肉质，具脉状腺条纹。花期1~3月；果期7~10月。

乐昌各地分布；生于海拔300~1 000 m的杂木林下。分布于我国台湾至西南各省区。

2．紫金牛属　**Ardisia** Swartz

灌木、小乔木或亚灌木状草本。叶互生，稀对生或近轮生，全缘或具各式齿，边缘具腺点或无。聚伞花序、伞房花序、伞形花序，或由上述花序组成的圆锥花序，稀总状花序，顶生或腋生；花两性，通常5数，稀4数；花萼裂片镊合状或覆瓦状排列，常具腺点；花冠深裂达近基部，裂片通常右旋螺旋状排列，花时外反或开展，稀直立，常具腺点；雄蕊着生于花冠基部，花丝通常极短，花药2室，纵裂，稀孔裂；子房通常球形或卵球形，花柱丝状，柱头尖，胚珠3~12或更多，1轮或数轮。浆果核果状，球形，具坚脆的或近骨质的内果皮，通红色，具腺点，有时具纵肋，具种子1枚；种子被胎座的膜质残余物所盖，球形，基部内凹；胚乳丰富，胚圆柱形。

本属约260余种，分布热带美洲、太平洋群岛、亚洲东部至南部，少数分布于澳大利亚。我国约60种，分布长江以南各地；广东35种，8变种；乐昌16种，1变种。

分种检索表

1．叶全缘，边缘腺点不明显或无腺点 …………………… 1．罗伞树 A. quinquegona
1．叶具各式齿，边缘有腺点或无。
　2．叶缘具锯齿或啮蚀状细齿。
　　3．叶长20 cm以上 …………………… 2．走马胎 A. gigantifolia
　　3．叶长12 cm以下。
　　　4．茎幼时被长柔毛；叶被柔毛或长柔毛；萼裂片披针形至披针状钻形 ………… 3．九节龙 A. pusilla
　　　4．茎幼时被微柔毛或鳞片；叶无毛或被鳞片；萼裂片卵形或三角状卵形。
　　　　5．茎幼时被微柔毛，无鳞片；叶无毛背面被微柔毛；萼裂片卵形 ………… 4．紫金牛 A. japonica
　　　　5．茎幼时被微柔毛或鳞片；叶背被鳞片；萼裂片三角状卵形 ………… 5．小紫金牛 A. cymosa
　2．叶缘具各式圆齿，齿间或齿尖具腺点。
　　3．花萼与花冠几等长。
　　　4．萼裂片两面被毛，稀内面几无毛；特殊花枝近顶端具叶或退化叶；植株具明显的茎 ……………… 6．虎舌红 A. mamillata
　　　4．萼裂片两面无毛或仅外面被毛；花序上无叶；植株几无茎或茎极短。
　　　　5．叶片两面密被卷曲的长柔毛；花萼外面被锈色长柔毛 ………… 7．莲座紫金牛 A. primulaefolia
　　　　5．叶片两面疏被长柔毛；花萼两面均无毛 ………… 8．光萼紫金牛 A. omissa
　　3．花萼长为花冠的1/2或2/3以下。

4. 叶两面疏被微柔毛或小鳞片 ······ 9. 少年红 A. alyxiaefolia
4. 叶无毛，或仅叶背被微柔毛。
5. 植株纤细，高 35 cm 以内；叶长 1.5 ~ 3.5 cm，宽 1 ~ 1.5 cm ······ 10. 细罗伞 A. affinis
5. 植株粗壮，高 0.5 ~ 2 m 或更高（九管血较矮，但叶比前者大）；叶长 4.5 cm 以上，宽 1.2 cm 以上。
6. 幼枝无毛。
7. 叶边缘腺点生于齿间 ······ 11. 郎伞木 A. elegans
7. 叶边缘腺点生于齿尖。
8. 叶较宽，长 7 ~ 10（~ 15）cm，宽 2 ~ 4 cm，花冠长 4 ~ 6 mm。
9. 叶背、花、花梗非紫红色 ······ 12. 朱砂根 A. crenata
9. 叶背、花、花梗带紫红色 ······ 13. 红凉伞 A. crenata var. bicolor
8. 叶较狭，长 10 ~ 17 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm；花冠长 6 ~ 7 mm ······ 14. 大罗伞 A. linangensis
6. 幼枝被微柔毛。
7. 叶坚纸质至膜质；侧脉与中脉成锐角，无边缘脉 ······ 15. 百两金 A. crispa
7. 叶革质至坚纸质；侧脉与中脉几垂直，具明显远离的边缘脉。
8. 植株矮小，高 10 ~ 15 cm 或略高；子房无毛 ······ 16. 九管血 A. brevicaulis
8. 植株高 1 ~ 2 m；子房被微柔毛 ······ 17. 山血丹 A. lindleyana

1. 罗伞树

Ardisia quinquegona Bl.

灌木或小乔木。高 2 ~ 10 m；小枝具纵纹，幼时被锈色鳞片。叶互生，叶片坚纸质，长圆状披针形或椭圆状披针形，顶端渐尖，基部楔形，长 8 ~ 16 cm，宽 2 ~ 4 cm，全缘，两面无毛，背面多少被鳞片；叶柄长 5 ~ 10 mm。聚伞花序或近伞形花序，长 3 ~ 5 cm，着生于特殊花枝顶端；花梗长 5 ~ 8 mm；萼片三角状卵形，基部合生，顶端急尖；花瓣广椭圆状卵形，白色，长约 3 mm，内面近基部被柔毛；花药卵形或肾形；子房卵球形，无毛。果扁球形，具 5 钝棱，稀棱不明显，直径 5 ~ 7 mm，无腺点。花期 5 ~ 6 月；果期 12 月翌年 4 月。

乐昌各地分布；生于海拔 200 ~ 1 000 m 的山坡林中或林中溪旁阴湿处。分布于台湾、福建、广东、广西、云南，日本琉球岛至马来西亚也有。

全株入药，活血散瘀、消肿止痛；治跌打损伤、牙痛。

2. 走马胎　别名：大叶紫金牛

Ardisia gigantifolia Stapf

灌木。高约 1.5 m，有时可达 3 m，具粗壮匍匐生根的根茎。叶通常簇生于茎顶端，叶片膜质，椭圆形至倒卵状披针形，顶端钝短尖或近渐尖，基部楔形，下延，长 25 ~ 48 cm，宽 9 ~ 17 cm，边缘具细啮蚀状锯齿，两面无毛或仅背面叶脉上被微柔毛，具疏腺点；叶柄 2 ~ 4 cm，具波状狭翅。由多个近伞形花序组成圆锥花序或总状花序，长 20 ~ 35 cm，宽约 10 cm 或更宽，每个伞形花序有花 9 ~ 15 朵；花梗长 1 ~ 1.5 cm；萼片狭三角状卵形或披针形，长 1.5 ~ 2 mm；花瓣白色或粉红色，卵形，长 4 ~ 5 mm；花药卵形；子房卵球形。果球形，直径约 6 mm，红色，无毛，具纵肋，具腺点。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山间林下阴湿处。分布福建、江西、广东、广西、云南。

全株药用，祛风补血、活血散瘀、消肿止痛；治跌打损伤、风湿关节炎、产后血瘀腹痛、经闭；外敷可治痈疖溃烂。

3. 九节龙　（图 81：1）

Ardisia pusilla A. DC.

亚灌木状小灌木。长 30 ~ 40 cm，蔓生，具匍匐茎，逐节生根，幼时被长柔毛。叶对生或近轮生，叶片坚纸质，长 2.5 ~ 6 cm，宽 1.5 ~ 3.5 cm，边缘具齿，椭圆形或倒卵形，顶端短尖或钝，基部阔楔形或

近圆形，叶面被糙伏毛，毛基隆起，背面被柔毛及长波状毛；叶柄长约5 mm，被毛。伞形花序侧生，被柔毛或长硬毛和波状毛；总花梗长 1 ~ 3.5 cm；花梗长约 6 mm；萼片披针状钻形，外面疏被柔毛及长波状毛；花瓣白色或带微红色，长约4 mm，阔卵形；花药卵形；子房卵球形。果球形，直径约 5 mm，红色，具腺点。花期 5 ~ 7 月，罕见于 12 月；果期与花期相近。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源等地；生于山谷、山坡林下阴湿处或水旁、石上土质肥沃的地方。分布于福建、台湾、江西、湖南、广东、广西、四川。

全株入药，治跌打损伤、月经不调、黄疸、蛇咬伤。



图 81　1. 九节龙 Ardisia pusilla A. DC
2. 紫金牛 Ardisia japonica（Hornst.）Bl.

4. 紫金牛　别名：矮地茶、日本紫金牛（图 81：2）

Ardisia japonica（Hornst.）Bl.

小灌木或亚灌木。近蔓生，具匍匐生根的根茎；直立茎长 30 ~ 40 cm，不分枝，幼时被微柔毛。叶对生或近轮生，叶片坚纸质或近革质，椭圆形或椭圆状倒卵形，顶端短尖，基部楔形，长 4 ~ 7 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，边缘具细锯齿，两面无毛或有时背面中脉上被微柔毛；叶柄长 6 ~ 10 mm，被微柔毛。近伞形花序腋生；总花梗长约 5 mm，有花 3 ~ 5 朵；花梗长 7 ~ 10 mm，二者均被微柔毛；萼片卵形，长约 1.5 mm，两面无毛，具缘毛；花瓣阔卵形，长 4 ~ 5 mm，粉红色或白色；花药披针状卵形或卵形，背面具腺点；子房卵球形。果球形，直径 5 ~ 6 mm，鲜红色转黑色，多少有腺点。花期约 6 月；果期 11 ~ 12 月或翌年 1 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源等地；生于山间阴湿处。分布于我国长江以南各省区。

全株入药，治肺结核、咯血、咳嗽、慢性气管炎、跌打、风湿、黄疸型肝炎、睾丸炎、尿路感染、闭经等症。

5. 小紫金牛

Ardisia cymosa Bl.

Ardisia chinensis Benth.

亚灌木状小灌木。具蔓生走茎，直立茎通常丛生，高 25 ~ 45 cm，幼时被锈色微柔毛及灰褐色鳞片。叶片坚纸质，长 3 ~ 7.5 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，倒卵形或椭圆形，顶端钝或钝短尖，基部楔形，全缘或中部以上具波状齿，两面无毛，背面被鳞片；侧脉多数，连成边缘脉。近伞形花序单生于叶腋，有花 3（~ 5）朵；总花梗及花梗长约 1 cm（果时总花梗长达 2.5 cm），被微毛或灰褐色鳞片；萼片三角状卵形，长约 1 mm，具缘毛；花瓣白色，长约 3 mm，阔卵形；花药卵形；子房卵球形。果球形，直径约 5 mm，成熟时由红变黑，无腺点，无毛。花期约 6 月；果期 10 ~ 12 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山等地；生于低海拔山谷林下溪边湿润处。分布于广西、广东、江西、浙江、福建、台湾。

全株供药用，治跌打损伤、咯血、吐血。

6. 虎舌红

Ardisia mamillata Hance

小灌木。具匍匐的木质根茎，直立茎高不超过 15 cm，幼时密被锈色卷曲长毛。叶互生或簇生于茎顶端，叶片坚纸质，倒卵形或长圆状披针形，顶端短尖或钝，基部楔形或狭圆形，长 7 ~ 14 cm，宽 3 ~ 4（~ 5）cm，边缘具不明显的疏圆齿，两面绿色或暗紫红色，被锈色或有时紫红色的糙伏毛，毛基部隆起如疣，具腺点；叶柄长 0.5 ~ 1.5 cm，被糙伏毛。近伞形花序着生于特殊花枝顶端；花枝长 3 ~ 9 cm，近顶端常有叶 1 ~ 2（~ 4）片；花梗长 4 ~ 8 mm，被毛；萼片披针形或狭长圆状披针形，两面被长柔毛或内面近无毛；花瓣粉红色，稀近白色，卵形，长 5 ~ 7 mm，具腺点；花药披针形，背部具腺点；子房球形。果球形，直径约 6 mm，鲜红色，具腺点，几无毛或被微柔毛。花期 6 ~ 7 月；果期 11 月至翌年 6 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、沙坪八宝山等地；生于山谷林下阴湿处。分布于湖南、福建、广东、广西、四川、贵州，越南。

全株药用，清热利湿、活血止血、去腐生肌；治风湿跌打、外伤出血、小儿疳积、产后虚弱、月经不调、肝炎、肺结核咳血。

7. 莲座紫金牛 （图 82）

Ardisia primulaefolia Gardn. et Champ.

矮小灌木。茎短或几无，被锈色长柔毛。叶互生或基生呈莲座状，叶片纸质，椭圆形或长圆状倒卵形，顶端钝圆，基部圆形，长 6 ~ 12（~ 17）cm，宽 3 ~ 5（~ 10）cm，边缘具不明显的疏浅圆齿，具边缘腺点，两面有时紫红色，被卷曲的锈色长柔毛，具缘毛；叶柄长 0.5 ~ 1 cm，密被长柔毛。聚伞花序或近伞形花序单生，从莲座叶腋中抽出 1 或 2 个；总花梗长 3 ~ 5.5（~ 19）cm；花梗长 6 ~ 8 mm，花梗及总花梗均密被锈色长柔毛；萼片长圆状披针形，与花冠；具腺点及缘毛，外面被锈色长柔毛；花瓣粉红色，阔卵形，长4 ~ 6 mm，花药披针形；子房球形，疏被微柔毛。果球形，直径 4 ~ 6 mm，鲜红色，具疏腺点。花期6 ~ 7 月；果期 11 ~ 12 月，有时至翌年 5 月。



图 82 莲座紫金牛 **Ardisia primulaefolia** Gardn. et Champ.

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源等地；生于林下阴湿处。分布于福建、江西、广东、广西、云南，越南。

全草药用，治痨伤咳嗽、风湿跌打。

8. 光萼紫金牛

Ardisia omissa C. M. Hu

矮小灌木。茎短或几无，被锈色长柔毛。叶螺旋状着生，呈假莲座状，叶片纸质，长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，长 8 ~ 16 cm，宽 3 ~ 6 cm，顶端钝圆，基部阔楔形或圆形，边缘具不明显的疏浅圆齿，具边缘腺点，两面有时紫红色，疏被伏贴的长柔毛，边缘较明显，疏具缘毛；侧脉 6 ~ 10 对；叶柄长 3 ~ 4 mm，被柔毛。聚伞花序或近伞形花序单生，从莲座叶腋中抽出 1 或 2 个；总花梗长 2 ~ 5 cm，被锈色柔毛，具 2 ~ 3 个分枝；苞片长圆形，长 5 ~ 6 mm，顶端钝或稍锐尖，近基部被短柔毛；分枝长 3 ~ 6 mm，被微柔毛，顶生 2 ~ 4 朵花；小苞片卵状长圆形，长 1 ~ 2 mm，具深褐色腺点；花梗长 3 ~ 5 mm，被微柔毛；萼片长圆状披针形，与花冠等长，具腺点，无毛；花药披针形，长约 3 mm，具突尖头，背部有疏腺点，花丝贴生于萼筒上，分离部分长约 0.4 mm；子房无毛。果球形，直径 4 ~ 5 mm，鲜红色变黑色，具

疏腺点。花期6~7月；果期11至翌年4月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源等地；生于林下阴湿处。分布于江西、广西、湖南、广东。

9. 少年红

Ardisia alyxiaefolia Tsiang ex C. Chen

小灌木。高约0.5 m，具匍匐茎；茎纤细，幼时密被锈色微柔毛。叶片厚纸质至革质，卵形，披针形或长圆状披针形，顶端渐尖，基部钝圆，长3.5~6（~9.5）cm，宽1.5~2.3（~3.2）cm，叶缘具浅圆齿，齿间具腺点，两面疏被微柔毛或小鳞片，尤以背面中脉为多；叶柄长5~8 mm。近伞形花序或伞房花序，稀复伞形花序，密被微柔毛；总花梗长1~3 cm，稀达6 cm，顶端具1~2片退化叶；花梗长6~10 mm；萼片三角状卵形，长1~1.5 mm，被微柔毛；花瓣粉红色，卵形或卵状披针形，长约4 mm，具腺点；雄蕊较花瓣略短，花药背部有腺点。果球形，直径约5 mm，红色，具腺点。花期6~7月；果期10~12月，有时至翌年5月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源等地；生于海拔1 200 m以下山间林下。分布于湖南、江西、广东、广西、贵州。

10. 细罗伞

Ardisia affinis Hemsl.

小灌木。高约35 cm，有时具匍匐茎；小枝被锈色微柔毛，幼枝上尤密。叶片坚纸质，椭圆状卵形至长圆状倒披针形，顶端钝或短尖，基部楔形，长1.5~3.5 cm，宽1~1.5 cm，具浅波齿或近圆齿，两面具腺点，叶面除中脉外其余无毛；叶柄长2~5 mm。伞形花序着生于特殊花枝顶端，下弯；花枝长2~4 cm，近顶端常具2~3片退化叶，与花梗被锈色微柔毛；花梗长约8 mm；萼片卵形，长约1 mm，具腺点，被微毛，具缘毛；花瓣淡粉红色，卵形，长约4 mm，具少数腺点；花药披针形，背部具腺点；子房卵球形。果球形，直径约7 mm，红色，无腺点。花期5~7月；果期10~12月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源等地；生于低海拔地区山间路旁灌丛或林下。分布于江西、广东、广西、湖南、贵州。

全株治扁桃体炎、牙痛、风湿痹痛、跌打损伤。

11. 郎伞木

Ardisia elegans Andr.

灌木。高1~3 m。叶片纸质，椭圆状披针形、倒披针形，顶端短尖或渐尖，基部楔形，长9~12（~15）cm，宽2.5~4 cm，通常具明显的圆齿，齿间具腺点，或成皱波状或近全缘，两面无毛；叶柄长0.8~1.5 cm，具沟和狭翅。复伞形花序或伞房状圆锥花序着生于特殊花枝顶端；花枝长30~50 cm；花梗长1~2 cm；萼片卵形或长圆状卵形，长约2.5 mm；花瓣粉红色，稀红色或白色，长6~7 mm，阔卵形；花药披针形或卵形；子房卵球形，无毛。果球形，直径8~10 mm，深红色，具腺点。花期约6月；果期12月至翌年4月，有的植株上部枝条开花，下部枝条果成熟。

乐昌多见于中南部地区；生于海拔1 300 m以下山谷、坡地林中。分布于广东、广西、湖南。

全株或根供药用，治腰骨疼痛、跌打损伤；叶治疮毒。

12. 朱砂根

Ardisia crenata Sims

灌木。高1（~2）m，茎无毛，除侧生特殊花枝外不分枝。叶片坚纸质，椭圆形、椭圆状披针形至倒披针形，顶端短尖或渐尖，基部楔形，长7~10（~15）cm，宽2~4 cm，边缘皱波状或波状，两面具突起腺点；叶柄长约1 cm。伞形花序或聚伞花序单生于侧生或腋生特殊花枝顶端；花枝长4~16 cm，有

时更长，近顶端常有 2 ~ 3 片叶；花梗长 0.7 ~ 1 cm；萼片长圆状卵形，顶端圆形或钝，长约 1.5 mm；花瓣卵形，白色带微粉红色，长约 4 ~ 6 mm；花药三角状披针形，背面具腺点；子房卵球形，具腺点。果球形，直径 6 ~ 8 mm，鲜红色，具腺点。花期 5 ~ 6 月；果期 10 ~ 12 月，有时在翌年 2 ~ 4 月。

乐昌各地广布；生于林下、路旁。分布于台湾至西藏东南部以南各省区。

根、叶祛风除湿、通经活络；治风湿、骨折、消化不良、胃痛、牙痛、咽喉炎及月经不调。

13. 红凉伞

Ardisia crenata Sims var. **bicolor** (Walker) C. Y. Wu et C. Chen

本变种与原种的主要区别是：叶背（有时连同叶面）、花、花梗等均带紫红色。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源等地；生境与朱砂根同。分布于广西、云南、湖南、广东。

全株入药，功效与朱砂根相同。

14. 大罗伞 （图 83）

Ardisia linangensis C. M. Hu

Ardisia hanceana Mez

灌木。高 0.8 ~ 1.5 m，稀达 6 m。叶互生，叶片坚纸质，长 10 ~ 17 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm，椭圆状或长圆状披针形，顶端长急尖或渐尖，基部楔形，近全缘或具边缘反卷的疏凸尖锯齿，齿尖具边缘腺点，两面无毛；叶柄长 1 cm或更长。复伞房状伞形花序无毛，着生于顶端下弯的侧生特殊花枝顶端；花枝长 8 ~ 24 cm，于 1/4 以上部分生少数叶；花序轴长 1 ~ 2.5 cm；花梗长 1.1 ~ 1.7 (~2) cm；萼片卵形，长约 2 mm，具腺点；花瓣白色，微带紫色，卵形，长 6 ~ 7 mm，具腺点；花药箭状披针形，具少数大腺点。果球形，直径约 9 mm，深红色。花期约 6 月；果期 11 ~ 12 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源等地；生于山坡、山谷林下阴湿处。分布于广西、湖南、广东、浙江、安徽。

根供药用，治跌打损伤、风湿痹痛。



图 83　大罗伞　Ardisia linangensis C. M. Hu
1. 花枝；2. 果枝。

15. 百两金

Ardisia crispa (Thunb.) A. DC.

灌木。高 60 ~ 150 cm，具匍匐生根的根状茎，不分枝。叶片膜质或纸质，椭圆状披针形或狭长圆状披针形，顶端长渐尖，稀短尖，基部楔形，长 7 ~ 12 (~15) cm，宽 1.5 ~ 3 (~4) cm，近全缘或略呈浅波状，具明显的边缘腺点；叶柄长 5 ~ 8 (~10) mm。近伞形花序单生于侧生特殊花枝顶端；花枝长 3 ~ 9 cm，稀更长，通常 3 ~ 8 个簇生；花梗长 8 ~ 15 mm，被微柔毛；萼片长圆状卵形或披针形，长 1.5 mm；花瓣白色或粉红色，卵形，长 4 ~ 5 mm，具腺点；花药狭长圆状披针形；子房卵球形。果球形，直径 5 ~ 6 mm，鲜红色，具腺点。花期约 6 月；果期 9 ~ 11 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源、罗家渡等地；生于海拔 1 100 m 以下山谷、山坡的疏林下。分布我国长江以南各省区。

根、叶清热利咽、舒筋活血；治咽喉痛、跌打风湿、肝炎、肾炎水肿、扁桃腺炎等。

16．九管血　别名：小罗伞树　（图 84）

Ardisia brevicaulis Diels

矮小灌木。高 10～15 cm 或略高，具匍匐根茎。叶片坚纸质，狭卵形或卵状披针形，或椭圆形至近长圆形，顶端钝短尖，或渐尖，基部楔形或圆钝，长 7～14（～18）cm，宽 2.5～5（～6.5）cm，近全缘，具不明显的边缘腺点，叶背被微柔毛，具腺点；叶柄长 1～2 cm，被微柔毛。伞形花序单生，着生于侧生或腋生的特殊花枝顶端；花枝长 2～5 cm，近顶端常具 1～2 片叶；花梗长 1～1.5 cm，被微柔毛；萼片披针形或卵形，长约 2 mm，具腺点；花瓣粉红色，长约 5 mm，具腺点；花药披针形，背部具腺点。果球形，直径约 6 mm，鲜红色，具腺点。花期 6～7 月；果期 10～12 月，也有至翌年 4～5 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；生于海拔 1 000 m 以下山间林下阴湿处。分布于我国长江以南各省区。

全株药用，治风湿骨痛、痨伤咳嗽、蛇伤。



图 84　九管血　Ardisia brevicaulis Diels
1．果株；2．叶片背面一段；3．果。

17．山血丹

Ardisia lindleyana D. Dietr.

Ardisia punctata Lindl.

灌木或小灌木。高 1～2 m；叶片革质或近坚纸质，长圆形或椭圆状披针形，顶端急尖或渐尖，基部楔形，长 10～15 cm，宽 3.5 cm，近全缘或具微波状齿，齿尖具腺点，叶面无毛，背面被微柔毛；叶柄长 1～1.5 cm，被微柔毛。近伞形花序，单生或稀为复伞形花序，着生于侧生特殊花枝顶端；花梗长 0.8～1.2 cm，果时达 2.5 cm；萼片长圆状披针形或卵形，被微柔毛，长 2～3 mm，具腺点；花瓣白色，椭圆状卵形，顶端圆，具腺点；花药披针形，背部具腺点；子房球形，被微柔毛，具腺点。果球形，直径约 6 mm，深红色，具疏腺点。花期 5～7 月；果期 10～12 月，有时上面枝条开花，下面枝条果成熟。

乐昌多见于北乡、五山、大源、九峰等地；生于山谷、山坡林下、水旁或阴湿的地方。分布于广西、广东、湖南、浙江、江西、福建。

根活血通经、祛风止痛，外洗去无名肿毒。

3．酸藤子属　**Embelia** Burm. f.

攀援灌木或藤本，稀直立或乔木状。单叶互生或 2 列近轮生，全缘或具齿，具叶柄，稀无柄或几无柄。总状花序、圆锥花序或近伞形花序，顶生、腋生或侧生；花通常单性，同株或异株，4 或 5 数；萼片基部连合；花瓣覆瓦状、旋转状或双盖覆瓦状排列；雄蕊在雄花中通常超出花瓣，在雌花中内藏，退化，着生于花瓣基部并与其对生，花丝丝状，分离，花药 2 室；雌蕊在雄花中退化，在雌花中发达，花柱伸长，常超出花瓣，柱头点尖、盘状或头状，有时微裂；胚珠常 4 枚，1 轮。浆果球形或扁球形，光滑，有种子 1 枚。

本属约 140 种，分布于太平洋群岛、亚洲南部及非洲等热带及亚热带地区。我国 20 种，分布东南部至西南部；广东 7 种，1 变种；乐昌 4 种，1 变种。

分种检索表

1．叶缘具锯齿。

2. 叶缘具细密锯齿，侧脉不明显，网脉明显，隆起…………………………………………………… 1. 网脉酸藤子 E. rudis
2. 叶缘具粗齿或上半部具粗齿或近全缘，侧脉明显，网脉不甚明显 ………………………… 2. 多脉酸藤子 E. vestita
1. 叶全缘。
2. 叶片长 1～2 cm，宽 0.6～1 cm，2 列 ………………………………………………………… 3. 当归藤 E. parviflora
2. 叶片长 2 cm 以上，宽 1 cm 以上，不成 2 列。
3. 叶片倒卵状椭圆形或长圆状椭圆形；圆锥花序顶生；花通常 5 数………………………………………………………………………………………… 4. 厚叶白花酸藤子 E. ribes var. pachyphylla
3. 叶片倒披针形至长圆状卵形；总状花序腋生；花通常 4 数 ………………………………… 5. 长叶酸藤子 E. undulata

1. 网脉酸藤子 （图 85）

Embelia rudis Hand.-Mazz.

攀援灌木。树皮密布皮孔，幼时多少被微柔毛。叶互生，叶片坚纸质，稀革质，长圆状卵形或卵形，稀披针形，顶端短尖或渐尖，基部圆形或钝，稀楔形，长 5～10 cm，宽 2～4 cm，边缘具锯齿，两面无毛；侧脉多数，直达齿尖，网脉明显，隆起；叶柄长 6～8 mm，具沟和狭翅。总状花序腋生，长 1～2 cm，有时达 3 cm，被微柔毛；花梗长 2～3（～5）mm，具乳头状突起；花 5 数，花萼卵形，具缘毛；花瓣淡绿色或白色，卵形、长圆形或椭圆形，长1～2 mm，具缘毛；子房梨形或球形，果球形，直径 4～5 mm；蓝黑色或带红色，具腺点。花期 10～12 月；果期 4～7 月。

乐昌各地分布；生于山坡、山谷灌丛中或林中。分布于我国长江以南各省区。

根、茎入药，清凉解毒、滋阴补肾。



图 85 网脉酸藤子 **Embelia rudis** Hand.-Mazz.
1. 果枝；2. 花；3. 果。

2. 多脉酸藤子

Embelia vestita Roxb.

Embelia oblongifolia Hemsl.

攀援灌木或藤本。长 10 m 以上；小枝多少具皮孔。叶片坚纸质，长圆状卵形至椭圆状披针形，顶端短尖或渐尖，基部圆形或微心形，长 6～9（～16）cm，宽 2～2.5 cm，通常边缘上半部具粗锯齿，稀全缘，两面无毛；侧脉 15～20 对，网脉不甚明显；叶柄长 5～8 mm，具沟，两侧稍具翅。总状花序腋生，长 1～3 cm，被锈色微柔毛；花梗长 2～3 mm；花 5 数；萼片阔卵形或菱形，具缘毛及腺点；花瓣淡绿色或白色，圆形或椭圆状披针形，顶端圆，微凹，长 2.5～3 mm；雄蕊在雌花中退化，在雄花中比花瓣长，基部与花瓣连合达 2/5；雌蕊在雄花中极退化或几无，在雌花中几与花瓣等长。果球形，直径 7～9 mm，红色，多少具腺点。花期 10 月至翌年 2 月；果期 11 月至翌年 3 月。

乐昌见于廊田、北乡等地；生于海拔 1 200 m 以下的山谷、山坡林中。分布于广西、贵州、云南，越南。

3. 当归藤

Embelia parviflora Wall. ex A. DC.

攀援灌木或藤本。小枝通常 2 列，密被锈色长柔毛，略具腺点或星状毛。叶 2 列，叶片坚纸质，卵形，顶端钝或圆形，基部圆形，长 1～2 cm，宽 0.6～1 cm，全缘，叶面中脉凹下，被柔毛，背面被锈色长柔毛或鳞片；叶柄长约 1 mm，被长柔毛。近伞形花序或聚伞花序腋生，长 5～10 mm，被锈色长柔毛；花梗长 2～4 mm，被锈色长柔毛；花 5 数；萼片卵形或近三角形；花瓣白色或粉红色，卵形、长圆状椭圆形或长圆形，顶端微凹；子房卵形，无毛。果球形，直径约 5 mm，暗红色。花期 12 月至翌年 5 月；果

期5~7月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源等地；生于山间林中或林缘土质肥厚的地方。分布于福建、广东、广西、贵州、云南，印度、缅甸、印度尼西亚。

根、老藤通经活络、补虚益肾；治月经不调、白带、萎黄病、腰腿痛、闭经、贫血、胃痛、跌打骨折。

4. 厚叶白花酸藤子

Embelia ribes Burm. f. var. **pachyphylla** Chun ex C. Y. Wu et C. Chen

攀援灌木。长3~6 m或更长，树皮光滑，很少具皮孔；小枝密被柔毛，极少无毛。叶片革质，倒卵状椭圆形或长圆状椭圆形，顶端渐尖或短渐尖，基部楔形或近圆形，长5~8（~10）cm，宽约3.5 cm，全缘，叶面光滑，常具皱纹，中脉凹下，背面被白粉；叶柄长5~10 mm。圆锥花序顶生，长5~10 cm，稀达20 cm，密被柔毛；花梗长约2 mm，密被柔毛；萼片三角形，顶端急尖，外面被柔毛，有时被乳头状突起；花瓣淡绿色或白色，外面被柔毛，边缘和内面被乳头状突起。果球形，直径2~3 mm。花期1~7月；果期5~12月。

乐昌见于廊田西坑；生于山间林下或灌丛中。分布于云南、广西、广东。

5. 长叶酸藤子

Embelia undulata（Wall.）Mez

Embelia longifolia（Benth.）Hemsl.

攀援灌木或藤本。长3 m以上；小枝有明显有皮孔，无毛。叶片坚纸质，倒披针形或狭倒卵形，顶端阔短尖至渐尖或钝，基部楔形，长6~12 cm，宽2~4 cm，全缘，两面无毛；叶柄长0.8~1 cm。总状花序，长约1 cm，被微柔毛或无毛；花梗长3~4 mm，被微柔毛；小苞片披针形或三角形，具缘毛及腺点；花4数；花萼基部合生，萼片卵形或披针形，顶端急尖，具缘毛；花瓣浅绿色或粉红色至红色，椭圆形或卵形，顶端圆钝，稀渐尖，长约2 mm，具明显的腺点；雄蕊在雄花中伸出花冠，仅基部与花瓣合生；雄蕊在雌花中超出花冠或等长，子房瓶形，无毛。果球形或扁球形，直径1~1.5 cm，红色，有纵肋及多少具腺点。花期6~8月；果期11月至翌年1月。

乐昌见于中南部地区；生于山谷、山坡林中。分布于福建、江西、广东、广西、云南、贵州、四川。

全株治产后腹痛、肾炎水肿、跌打血瘀。

4. 铁仔属 **Myrsine** Linn.

小灌木或小乔木。被毛或无毛。叶通常具锯齿，稀全缘；叶柄通常下延至小枝上，使小枝具一定的棱角。伞形花序或近头状花序，腋生或侧生或生于老枝叶痕的上部，基部具1轮苞片；花小，4~5数，两性或杂性；萼片近分离或连合至中部，具缘毛及腺点；花瓣中部以下合生；雄蕊着生于花瓣中部以下，花药卵形或肾形，2室，纵裂；雄蕊无毛或几无毛，子房卵形或近椭圆形，花柱短，柱头点尖或扁平，流苏状或尖裂；胚珠少数，1轮。浆果核果状，球形或近卵形，内果皮坚脆，具种子1颗；胚乳坚硬；胚圆柱形，横生。

本属约5~7种，分布非洲及亚洲的热带和亚热带地区。我国4种，分布于西南至台湾；广东2种，乐昌2种。

分种检索表

1. 叶背面具小窝孔，叶边全缘或中部以上具锯齿，叶柄不下延；花通常5数 ………………… 1. 光叶铁仔 M. stolonifera
1. 叶背无小窝孔，叶边中部以上具锐齿，叶柄下延至小枝上；花通常4数 ………………… 2. 针齿铁仔 M. semiserrata

1．光叶铁仔　（图 86）

Myrsine stolonifera（Koidz.）Walker

灌木。高达 2 m，分枝多；小枝无毛。叶片坚纸质至近革质，椭圆状披针形，长 6 ~ 8（~ 10）cm，宽 1.5 ~ 2.5（~ 3）cm，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形，全缘或有时中部以上具锯齿，两面无毛；叶柄长 5 ~ 8 mm。伞形花序腋生或生于老枝叶痕上部；花梗长 2 ~ 3 mm，具腺点；花 5 数；花萼基部分离或连合，萼片狭椭圆形或狭长圆形，具明显的腺点；花瓣基部合生，白色或浅黄色，长圆形，具明显的腺点；雄蕊基部与花冠管合生，花药阔卵形或肾形，背部具腺点；子房卵形或椭圆形，柱头尖或微裂。果球形，直径约 5 mm，熟时从红色变蓝黑色。花期 4 ~ 6 月；果期 12 月至翌年 1 ~ 2 月。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；生于林中潮湿之处。分布于浙江、安徽、江西、四川、贵州、云南、广西、广东、湖南、福建、台湾，日本。



图 86　光叶铁仔　Myrsine stolonifora（Koidz.）Walker
1．果枝；2．花。

2．针齿铁仔

Myrsine semiserrata Wall.

灌木或小乔木。高 3 ~ 7 m；小枝无毛，常具棱角。叶片坚纸质至近革质，椭圆形至披针形，有时成菱形，顶端长急尖至长渐尖，基部楔形，长 5 ~ 9 cm，宽 2 ~ 3.5 cm，有时长达 14 cm，边缘通常中部以上具刺状细锯齿，两面无毛，具疏腺点；叶柄长约 2 mm。伞形花序或花簇生，腋生；花柄长约2 mm；花 4 数，花萼基部合生，萼片卵形或三角形至椭圆形，具腺点及缘毛；花冠白色至淡黄色，长约 2 mm，裂片长椭圆形、长圆形或舌形，两面无毛，中部以上具明显腺点，具缘毛；雄蕊与花冠等长或更长，着生于花冠管上；子房卵形，柱头 2 裂，流苏状。果球形，直径 5 ~ 7 mm，红色变紫黑色，具密腺点。花期 2 ~ 4 月；果期 10 ~ 12 月。

乐昌见于九峰等地；生于海拔 500 ~ 1 200 m 的山坡林中。分布于湖北、湖南、广东、广西、四川、云南，缅甸、印度。

5．密花树属　**Rapanea** Aubl.

乔木或灌木。叶全缘，稀具齿，多少具腺点，无毛。伞形花序近头状花序腋生或生于老枝叶痕的上部；花 4 ~ 5（~ 6）数，两性或雌雄异株；萼片覆瓦状或镊合状排列，边缘常具乳头状凸起，近无毛，通常具腺点，宿存；花冠基部短管状，裂片卵形，边缘和内面常具乳头状凸起，多少具腺点；雄蕊与花瓣对生，着生于花冠管喉部或裂片基部，花丝极短或几无，花药卵形或箭头形，2 室，纵裂；子房卵形，花柱极短或几无，柱头伸长，常弯曲。浆果核果状，卵形或近球形，具坚脆的或革质的内果皮，有种子 1 颗；种子基部空心；胚横生。

本属约 140 种，分布于热带和亚热带或温带地区。我国 7 种，分布东南部至西南部；广东 4 种，乐昌 1 种。

1. 密花树 （图 87）

Rapanea neriifolia（Sieb. et Zucc.）Mez.

大灌木或小乔木。高 2～7（～12）m；小枝无毛，具皱纹，暗褐色，有时具皮孔。叶革质，长圆状倒披针形或倒披针形，顶端短尖或钝，稀急渐尖，基部楔形，长 7～17 cm，宽 1.3～6 cm，全缘，两面无毛；叶柄长约 1 cm。伞形花序有花 3～10 朵；花梗长2～3 mm；花 5 数；萼片卵形，具缘毛，有时具腺点；花瓣白色或淡绿色，卵形或椭圆形，具腺点，内面和边缘有乳头状凸起；雄蕊在雌花中退化，在雄花中着生于花冠中部，花丝极短，花药卵形，子房卵形或椭圆形。果球形或近卵形，直径 4～5 mm，有时具纵行腺条纹或纵肋。花期 4～5 月；果期 10～12 月。

乐昌大部分地区分布；生于山间林中或林缘、路旁灌木丛中。分布于我国长江以南各省区。

根煎水服治膀胱结石；叶治跌打损伤。



图 87 密花树 Rapanea neriifolia（Sieb. et Zucc.）Mez.
1. 花枝；2. 果枝；3. 花。

224. 安息香科 Styracaceae

乔木或灌木，常被星状毛或鳞片。单叶，互生，无托叶。总状花序、聚伞花序或圆锥花序，少单花或数花丛生，顶生或腋生；小苞片小或无，早落；花两性，稀杂性，辐射对称；花萼部分或全部与子房贴生或完全离生，4～5 裂，稀 2 或 6 齿或近全缘；花冠合瓣，稀离瓣，4～5（～6～8），镊合状或覆瓦状排列；雄蕊为花冠裂片的 2 倍，稀 4 倍或为同数而与其互生，花药内向，2 室，纵裂，花丝基部常扁，部分或大部分合生成管，稀离生，常贴生于花冠管上；子房上位，半下位至下位，3～5 室或基部 3～5 室而上部 1 室，稀有不完全 5 室，每室有胚珠 1 至多颗；胚珠倒生、直立或悬垂，生于中轴胎座上；花柱丝状或钻状，柱头头状或不明显 3～5 裂。核果、蒴果或浆果；种子无翅或具翅，有大的种脐，胚乳丰富，胚直或稍弯；子叶大型。

本科约 11 属，180 种，主要分布于东南亚至马来西亚和美洲东南部，少数分布于地中海沿岸。我国产 10 属，50 多种，几南北分布，但主要集中于长江流域以南各省区；乐昌产 8 属，13 种，1 变种。

分属检索表

1. 果实与宿存花萼分离或仅基部稍合生；子房上位或近上位。
  2. 子房上位、上部 1 室，下部 3 室；花丝仅基部连合，稀离生，近等长；核果肉质而干燥，不开裂或不规则 3 瓣开裂；种子 1～2 颗，无翅；花萼与花梗之间无关节 ………… 1. 安息香属 Styrax
  2. 子房近上位，5 室；花丝几一半联合成管，5 长 5 短；蒴果成熟时室背 5 瓣开裂；种子多数，两端有翅；花萼与花梗之间具关节 ………… 2. 赤杨叶属 Alniphyllum
1. 果实的一部分或大部分与宿存花萼合生；子房下位。
  2. 果实成熟时室背 3～4 瓣开裂；种子的种皮延伸成流苏状翅；花瓣开始时基部靠合，以后分离，花后反卷；药隔延伸成 2～3 齿 ………… 3. 山茉莉属 Huodendron
  2. 果实不开裂；种子无翅；花瓣基部联合成管，以后不分离，花后反卷；药隔如延伸绝不成 2～3 齿。
    3. 萼齿和花冠裂片 4；雄蕊 8～16 枚，果有 2～4 宽翅 ………… 4. 银钟花属 Halesia

3. 萼齿和花冠裂片5；雄蕊10枚；果平滑或有5~12棱至狭翅。
4. 落叶乔木，冬芽有鳞片围绕，先开花后出叶。
5. 花单生或成对生…………………………………………………… 5. 陀螺果属 Melliodendron
5. 花数朵组成总状花序 ……………………………………………… 6. 木瓜红属 Rehderodendron
4. 常绿或落叶乔木或灌木，冬芽裸露，先出叶后开花。
5. 伞房状圆锥花序；花梗极短；果皮较薄、脆壳质 ……………………… 7. 白辛树属 Pterostyrax
5. 总状花序，开展；花梗长；果皮厚，木质 ……………………………… 8. 秤锤树属 Sinojackia

1. 安息香属 **Styrax** Linn.

乔木或灌木。单叶互生，多少被星状毛或鳞片，极少无毛。总状花序、圆锥花序或聚伞花序，极少单花或数花聚生，顶生或腋生；小苞片小，早落；花萼杯状、钟状或倒圆锥状，与子房基部完全分离或合生；顶端常5齿，稀2~6裂或近波状；花冠常5深裂，稀4或6~7深裂，裂片在花蕾时镊合状或覆瓦状排列，花冠管短；雄蕊10枚，稀8~9或11~13枚，近等长，稀5长5短，花丝基部连合成管，贴生于花冠管上，稀离生；花药长圆形，药室平行，内向，纵裂；子房上位，上部1室，下部3室，每室有胚珠1~4颗，胚珠倒生，直立或悬垂；花柱钻状；柱头3浅裂或头状。核果肉质，干燥，不开裂或不规则3瓣开裂，与宿存花萼完全开裂或稍与其离生；种子1~2颗，有坚硬种皮和大种脐。

本属约130种，主要分布于亚洲东部和北美洲东南部经墨西哥至安第斯山，少数分布至地中海沿岸。我国有30种，几南北分布；乐昌产7种。

分种检索表

1. 花冠裂片在花蕾时覆瓦状排列。
2. 种子表面有小瘤状突起和星状毛；花萼和花梗被毛。
3. 叶下面密被灰色至粉绿色星状绒毛；花丝直 ………………………… 1. 越南安息香 S. tonkinensis
3. 叶下面密被黄褐色星状柔毛；花丝中部弯曲 ……………………… 2. 芬芳安息香 S. odoratissimus
2. 种子表面无毛；花萼和花梗被毛或无毛。
3. 叶缘具疏离锯齿或近全缘；萼齿三角形或钻形，长约2 mm；花萼与花梗无毛 …………… 3. 野茉莉 S. japonicus
3. 叶上部边缘具3~5个深裂片或粗齿；萼齿披针形，长4~5 mm；花萼与花梗被毛 …… 4. 裂叶安息香 S. supaii
1. 花冠裂片在花蕾时镊合状排列。
2. 叶下面密被黄褐色至灰褐色星状绒毛；叶柄长1~2 cm；第三级小脉近于平行 ……… 5. 栓叶安息香 S. suberifolius
2. 叶下面无毛或疏被星状短柔毛；叶柄长1~3 mm；第三级小脉网状。
3. 小乔木，总状花序常3~8花，其下部常2~3花聚生于叶腋；叶近革质…………………… 6. 赛山梅 S. confusus
3. 灌木，总状花序，有3~5花，其下部常单花腋生；叶纸质 ……………………………… 7. 白花龙 S. faberi

1. 越南安息香

Styrax tonkinensis (Pierre) Craib. ex Hartw.

乔木。高可达30 m；树皮灰褐色或暗灰色，具不规则纵裂纹。叶互生，纸质至薄革质，椭圆形、椭圆状卵形至卵形，长5~18 cm，宽4~10 cm，顶端短渐尖，基部圆形或楔形，边近全缘，嫩叶有时具2~3齿裂，上面无毛或嫩叶脉上被毛，下面密被灰色至粉绿色星状绒毛；侧脉每边5~6条，第三级小脉近平行；叶柄长8~15 mm，上面具宽槽，被毛。圆锥花序或总状花序，长3~10 cm；花序梗密被星状短柔毛；花白色，长15~25 mm；花梗长5~10 mm，被毛；小苞片钻形，长3~5 mm；花萼环状，高3~5 mm，顶端截平或5齿；齿三角形，密被黄褐色或灰白色星状绒毛；花冠裂片膜质，卵状披针形或长圆状披针形，长10~16 mm，宽3~4 mm，两面均密被白色星状短柔毛，花蕾时覆瓦状排列，花冠管长3~4 mm；花丝扁平，上部分离，疏被白色星状柔毛，下部连合成筒，无毛；花药狭长圆形，长4~10 mm；花柱长约1.5 cm，无毛。果近球形，直径10~12 mm，顶端急尖或钝，密被灰白色星状绒毛；种子卵形，栗褐

色，密具小瘤状突起和星状毛。花期 4 ~ 6 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于坪石、大源等地；生于海拔 100 ~ 800 m 山谷、山坡、疏林或林缘中。分布云南、贵州、广西、广东、福建、湖南和江西，越南也有。

木材的材质松软，结构致密，可作火柴杆、家具及板材；种子油称“白花油”，可供药用，治疥疮；树脂称“安息香”，含有较多香脂酸，是医药上贵重药材，并可制造高级香料。

2．芬芳安息香 （图 88）

Styrax odoratissimus Champ. ex Benth.

小乔木。高 4 ~ 10 m，直径达 20 cm；树皮灰褐色，不开裂。叶互生，薄革质或纸质，卵形或卵状椭圆形，长 4 ~ 15 cm，宽 2 ~ 8 cm，顶端渐尖或急尖，基部宽楔形至圆形，边全缘或上部有疏齿，上面无毛或仅中脉疏被毛，下面密被黄褐色星状柔毛或脱落至无毛，侧脉每边 6 ~ 9 条，第三级小脉近平行，干时两面常呈黄绿色；叶柄长 5 ~ 10 mm，无毛。总状花序或圆锥花序，长 5 ~ 8 cm，下部的花常腋生；花序梗、花梗和小苞片均密被黄色星状绒毛；花白色，长 1.2 ~ 1.5 cm；花梗长 1.5 ~ 1.8 cm；小苞片钻形，长约 3 mm；花萼膜质，杯状，高和宽均约 5 mm，顶端截形或波状，密被黄褐色星状毛；花冠裂片膜质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 9 ~ 11 mm，宽 4 ~ 5 mm，花蕾时覆瓦状排列，花冠管长 3 ~ 4 mm；雄蕊较花冠短，花丝扁平，中部弯曲，被毛。果实近球形，直径 8 ~ 10 mm，顶端骤缩而具弯喙，密被黄色星状毛；种子卵形，密被褐色鳞片和瘤状突起及稍具皱纹。花期 3 ~ 4 月；果期 6 ~ 9 月。



图 88 芬芳安息香 Styrax odoratissimus Champ. ex Benth.

1．花枝；2．花；3 雄蕊；4．果；5．种子。

乐昌见于铜坑、瑶山等地；生于海拔 600 ~ 800 m 阴湿山谷和山坡疏林下。分布安徽、湖北、江苏、浙江、湖南、江西、福建、广东、广西和贵州等省区，以及越南。

木材坚硬，可作家具、船舶等用材；种子油供制肥皂长机械润滑油。

3．野茉莉

Styrax japonicus Sibe. et Zucc.

灌木或小乔木。高 4 ~ 8 m；树皮暗褐色或灰褐色。叶互生，纸质或近革质，椭圆形或长圆状披针形，长 4 ~ 10 cm，宽 2 ~ 5（~ 6）cm，顶端急尖或钝渐尖，稍弯，基部楔形或阔楔形，边近全缘或稍具锯齿，上面近无毛，下面除叶脉交接处稍被毛外无毛；侧脉每边 5 ~ 7 条，第三级小脉网状；叶柄长 5 ~ 10 mm，被毛。总状花序顶生，有花 4 ~ 8 朵，长 5 ~ 8 cm；花白色，长 2 ~ 2.8 cm，花梗纤细，常下垂，长约3 cm，无毛；花萼膜质，高 4 ~ 5 mm，宽 3 ~ 5 mm，萼齿三角形，长约 2 mm；无毛；花冠裂片卵形、倒卵形或椭圆形，长 1.6 ~ 2.5 cm，宽 5 ~ 9 mm，被星状细柔毛，花蕾时作覆瓦状排列，花丝扁平，下部连合成管，上部分离，中部被长柔毛，花药长圆形，长约 5 mm。果实卵形，长 8 ~ 14 mm，直径 8 ~ 10 mm，顶端具短尖头，密被灰色星状绒毛，有不规则皱纹；种子褐色，具深皱纹。花期 4 ~ 7 月；果期 9 ~ 11 月。

乐昌见于乐昌林场；生于海拔 400 ~ 800 m 林中。分布于我国秦岭和黄河流域以南各省区，朝鲜、日本、菲律宾也有。

木材黄白色或淡褐色，纹理致密，材质稍坚硬，可作器具、雕刻等细工用材；种子油可作肥皂或机

器润滑油；花美丽、芳香，可作庭加园观赏植物。

4. 裂叶安息香　（图 89）

Styrax supaii Chun et F. Chun

小乔木或灌木。高 2 ~ 6 m，叶互生，纸质或薄革质，卵形或倒卵形，长 4 ~ 8 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端急尖或渐尖，基部圆形或阔楔形，上部边缘具 3 ~ 5 个粗齿或深裂片，裂片常三角形至披针形，嫩叶上面被单生或 2 ~ 3 歧长柔毛，下面被星状短柔毛，成长叶两面均疏生短柔毛，生于小枝基部的两叶近对生，边缘不裂或少裂；侧脉每边 3 ~ 5 条，第三级小脉网状。总状花序顶生，有花 2 ~ 3 朵，长 3 ~ 4 cm；花序梗、花梗、小苞片及花萼均密被星状短柔毛和单生长柔毛；花白色，长 15 ~ 18 mm；花梗纤细，长 10 ~ 15 mm；花萼膜质，倒圆锥形，高约 12 mm，上部宽约 4 mm；萼齿披针形，长 4 ~ 5 mm；花冠裂片椭圆状披针形，长 14 ~ 15 mm，宽 4 ~ 5 mm，密被星状细柔毛，花蕾时作覆瓦状排列，花冠管长约 3 mm；雄蕊 10 枚，5 长，5 短，长短相间；花丝扁平，中部密被白色柔毛。果实卵形，长 10 ~ 12 mm，直径 7 ~ 9 mm，顶端具短喙或短尖头，密被白色长柔毛，具纵皱纹；种子卵形，褐色，平滑。花期 4 ~ 5 月；果期 6 ~ 9 月。



图 89　裂叶安息香　**Styrax supaii** Chun et F. Chun
1. 花枝；2. 花萼；3. 花瓣展开示雄蕊；
4. 雄蕊；5. 果。

乐昌见于乐昌林场；生于海拔 300 ~ 900 m 疏林下或林缘。广东、湖南均有分布。

5. 栓叶安息香

Styrax suberifolius Hook. et Arn.

乔木。高 4 ~ 20 m，树皮红褐色或灰褐色，粗糙。叶革质，椭圆形，长圆形或椭圆状披针形，长 5 ~ 15 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端渐尖，尖头稍弯，基部楔形，边近全缘，上面近无毛，下面密被黄褐色或灰褐色星状绒毛；侧脉每边 5 ~ 12 条，第三级小脉近平行；叶柄长 1 ~ 1.5（~ 2）cm，密被星状毛。总状花序或圆锥花序，顶生或腋生，长 6 ~ 12 cm；花白色，长 10 ~ 15 mm，花梗长 1 ~ 3 mm；花萼杯状，高 3 ~ 7 mm，宽 2 ~ 7 mm，萼齿三角形或波状，密被星状毛；花冠裂片披针形或长圆形，长 8 ~ 10 mm，宽 2 ~ 3 mm，密被紧贴星状短柔毛，花蕾时镊合状排列；雄蕊 8 ~ 10 枚，较花冠短，花丝上部被星状短柔毛；花柱与花冠等长，无毛。果实卵状球形，直径 1 ~ 1.8 cm，密被灰色至褐色星状绒毛，成熟时从顶端向下 3 瓣开裂；种子褐色，无毛，花萼宿存包围果实基部至一半。花期 3 ~ 5 月；果期 9 ~ 11 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源等地；生于海拔 300 ~ 500 m 山地、丘陵常绿阔叶林中。长江流域以南各省区均有分布。

本种木材坚硬，可供制家具和器具用材；种子可制肥皂或油漆；根和叶药用，可祛风除湿、理气止痛，治风湿关节痛等。

6. 赛山梅　（图 90）

Styrax confusus Hemsl.

小乔木。高 2 ~ 8 m；树皮灰褐色，平滑。叶革质或近革质，椭圆形、长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，长 4 ~ 14 cm，宽 2.5 ~ 7 cm，顶端急尖或钝渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，初时两面均疏被星

状短柔毛，以后仅叶脉被毛，其余无毛；侧脉每边5～7条，第三级小脉网状；叶柄长1～3 mm。总状花序顶生，有花3～8朵，下部常有2～3花聚生叶腋，长4～10 cm；花白色，长1.3～2.2 cm；花梗长1～1.5 cm；花萼高5～8 mm，宽5～6 mm，密被黄色星状绒毛和星状柔毛，5齿，齿三角形；花冠裂片披针形或长圆状披针形，长1.2～2 cm，宽3～4 mm，密被白色星状短绒毛；花蕾时作镊合状排列或稍呈内向覆瓦状排列；花冠管长3～4 mm，花丝长8～10 mm，中部密被白色长柔毛；花药长圆形。果实近球形或倒卵形，直径8～15 mm，外面密被灰黄色星状绒毛或星状长柔毛，果皮厚1～2 mm，常具皱纹；种子倒卵形，褐色，平滑或具深皱纹。花期4～6月；果期9～11月。

乐昌见于五山、北乡、廊田、河南、长来等地；生于海拔100～800 m的丘陵、山地疏林中。长江流域以南各省区均有分布。

种子油供制润滑油、肥皂和油墨等。

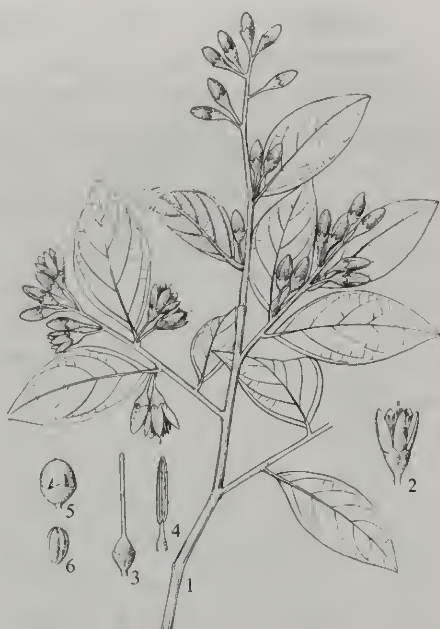


图90　赛山梅　*Styrax confusus* Hemsl.

1. 花枝；2. 花；3. 雌蕊；4. 雄蕊；5. 果；6. 种子。

7. 白花龙

Styrax faberi Perk.

灌木。高1～2 m；枝直立或有时蜿蜒状，密被星状毛。叶互生，纸质，有时小枝最下两叶近对生而较大，椭圆形、倒卵形或长圆状披针形，长4～11 cm，宽3～3.5 cm，顶端急渐尖或渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘具细锯齿，两面无毛或密被星状毛；侧脉每边5～6条，第三级小脉网状；叶柄长1～2 mm。总状花序顶生，有花3～5朵，长3～4 cm，下部常单花腋生；花白色，长1.2～2 cm；花梗长8～15 cm，花后常向下弯；花萼杯状，膜质，高4～5（～8）mm，宽3～4（～6）mm，密被星状绒毛和星状柔毛；萼齿5，三角形或钻形；花冠裂片膜质，披针形或长圆形，长5～15 mm，宽2.5～3 mm，花蕾时作镊合状或稍内向覆瓦状排列；雄蕊长9～15 mm，花丝中部被长柔毛，花药长圆状披针形，长约5 mm，花柱较花冠长。果实倒卵形或近球形，长6～8 mm，直径5～7 mm，密被灰色星状毛，果皮厚约0.5 mm，平滑。花期4～6月；果期8～10月。

乐昌见于长来、北乡、廊田、九峰、五山、坪石等地；生于海拔100～600 m低山区和丘陵地灌丛中。长江流域以南各省区均有分布。

2. 赤杨叶属　**Alniphyllum** Matsum.

落叶乔木。叶互生，边缘有锯齿，无托叶。总状花序或圆锥花序，顶生或腋生；花两性，有长梗；花梗与花萼之间有关节；小苞片小，早落；花萼杯状，顶端有5齿；花冠钟状，5深裂；裂片在花蕾时作覆瓦状排列；雄蕊10枚，5长5短，相间排列，花丝宽扁，上部分离，下部合生成膜质短管，基部与花冠管贴生；花药卵形，内向，花药纵裂；子房卵形，近上位，5室，每室有胚珠8～10颗，成2列着生于中轴上；花柱线形，柱头不明显5裂。蒴果长圆形，成熟时室背纵裂成5果瓣，外果皮肉质，干后脱落，内果皮木质；种子多数，长圆形，两端有不规则膜翅，种皮硬角质，胚乳肉质，胚直立。

本属有3种，产我国南部各省区；乐昌产1种。越南和印度也有。

1. 赤杨叶　别名：冬瓜木、拟赤杨　（图 91）

Alniphyllum fortunei（Hemsl.）Makino

乔木。高 15 ~ 20 m；树干直，树皮灰褐色，不开裂。叶纸质或幼嫩膜质，椭圆形、阔椭圆形或倒卵状椭圆形，长 8 ~ 20 cm，宽 4 ~ 11 cm，顶端急尖或渐尖，基部阔楔形或楔形，边缘具疏离锯齿，两面疏生至密被星状短柔毛或星状绒毛，有时无毛或变灰白色；侧脉每边7 ~ 12 条；叶柄长 1 ~ 2 cm，被毛至无毛。总状花序或圆锥花序，顶生或腋生，长 8 ~ 15（~20）cm，有花 10 ~ 20 多朵；花白色或粉红色，长 1.5 ~ 2 cm；花梗长 4 ~ 8 mm；花萼杯状，高 4 ~ 5 mm，密被星状毛，萼齿卵状披针形，较萼筒长；花冠裂片长椭圆形，长 1 ~ 1.5 cm，宽 5 ~ 7 mm；雄蕊 10 枚，其中 5 枚较花冠长，花丝下部连合成长约 8 mm 的管，花药长卵形；花柱较雄蕊长。果实长圆形或长椭圆形，长 8 ~ 25 mm，直径 6 ~ 10 mm，无毛或疏被星状毛，果皮肉质，干时黑色，常脱落，内果皮浅褐色，成熟时 5 瓣开裂；种子多数，长 4 ~ 7 mm，两端有不等长的膜质翅。花期 4 ~ 7 月；果期 8 ~ 10 月。



图 91　赤杨叶　Alniphyllum fortunei（Hemsl.）Makino
1. 花枝；2. 花纵切面；3. 雌蕊；4. 果裂开。

乐昌见于长来、北乡、廊田、九峰、五山、坪石、沙坪八宝山等地；生于海拔 200 ~ 800 m 常绿阔叶林中。分布我国长江流域及其以南各省区，越南、印度、缅甸也有。

本种木材纹理通直，结构致密，材质轻软，易于加工，干燥微裂，不变形，不耐腐，为一美观轻工木材，适于作火柴秆，雕刻图章，轻巧的上等家具、板料、模型等用材，亦为一放养白木耳的优良树种。

3. 山茉莉属　**Huodendron** Rhed.

乔木或灌木。冬芽裸露。叶互生，无托叶，边全缘或具疏锯齿。圆锥花序，常作伞房状排列，顶生或腋生；花小，两性，有长梗，辐射对称；苞片或小苞片小，早落；萼管与子房合生，萼齿 5，三角形或卵形，长约为萼管之半；花瓣 5 片，线状长圆形，开始或基部靠合，以后分离，花后常反卷，花蕾时稍覆瓦状或镊合状排列；雄蕊 8 ~ 10 枚，与花瓣近等长，1 列，花线分离，与花瓣稍贴生或分离，花药内向，药隔突出于花药顶端而成 2 ~ 3 齿；花柱不分离或分离几达中部，柱头头状，子房半下位，3 ~ 4 室，胚珠在每室多颗，着生于中轴上而直立。蒴果卵形，较小，下部约 2/3 与萼管合生，室背 3 ~ 4 瓣裂，外果皮薄，内果皮较厚而坚硬；种子多数，小，种皮薄，向两端延伸成流苏状的翅，有胚乳，胚直立。

本属约 4 种，产我国南部和中南半岛。我国产 3 种及 2 变种，乐昌产 1 变种。

1. 岭南山茉莉　（图 92）

Huodendron biaristatum（W. W. Smith）Rehd. var. **parviflorum**（Merr.）Rehd.

灌木至乔木。高达 12 m，胸径达 25 cm；树皮灰褐色，呈粒状粗糙，小枝无毛。叶纸质或革质，椭圆形至椭圆状披针形或倒卵状长圆形，长 5 ~ 10 cm，宽 2.5 ~ 4.5 cm，顶端急尖或钝渐尖，基部楔形，边缘有疏离小锯齿或全缘，干时上面无光泽，两面无毛；侧脉每边 4 ~ 6 条，中脉上无毛和侧脉干时上面隆起；叶柄长 6 ~ 10 mm，无毛。伞房状圆锥花序，顶生或腋生，长 3 ~ 8 cm；花淡黄色，芳香；花梗长约 1 cm；花萼杯状，高约 2 mm，密被绒毛；萼齿三角形，急尖，较管短；花瓣狭长圆形，长 6 ~ 9 mm，宽 2 ~ 2.5 mm，两面均被短柔毛，花蕾时作覆瓦状排列；雄蕊与花瓣近等长，花丝扁平，密被短柔毛，花药

长约2 mm，药隔背面被短柔毛，顶端3齿，稀2齿，齿披针形，居中者较两侧的为小；花柱顶端浅3裂或不裂。蒴果卵形，长4~5 mm，密被灰色短绒毛，下部约2/3被宿存花萼所围绕，成熟时3~4裂，果梗常略弯；种子长1~1.3 mm，黄褐色，种皮网状，两端流苏状延伸。花期3~5月；果期8~10月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰等地；生于海拔300~600 m的山谷密林中。分布云南、广西、湖南、广东、江西。



图92 岭南山茉莉 Huodendron biaristatum (W. W. Smith) Rehd. var. **parviflorum** (Merr.) Rehd.
1. 花枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 果。

4. 银钟花属 Halesia J. Ellia ex Linn.

灌木或小乔木。冬芽长圆形，单生或有时数个叠生，有鳞片包裹。单叶互生，无托叶，边缘有锯齿。花生于去年小枝的叶腋，数花丛生或排列成总状花序，开于长叶之前或与叶同时长出；花梗细长，与花萼之间有关节；萼管倒圆锥形，贴生于子房上，有4棱，顶端有4小齿；花冠钟状，裂片4片，稀5片，花蕾时作覆瓦状排列；雄蕊8~16枚，1列，花丝近分离或有时基部合生，花药长圆形，药室内向，纵裂；花柱线形，柱头4裂，子房下位，2~4室，每室有胚珠3颗，胚珠在中轴着生，在上直立，在下下垂。核果长椭圆形，有纵翅2~4个，宿存花萼几全部包围果实，顶端有宿存的花柱或萼齿；种子长椭圆形；子叶长圆形。

本属约5种，分布于北美洲和我国。我国产1种，乐昌有分布。

1. 银钟花 别名：假杨桃、山杨桃 （图93）

Halesia macgregorii Chun

乔木。高达20 m，胸径达45 cm；树皮光滑，灰色；冬芽长圆锥形，有3~4片鳞片包围。叶纸质，椭圆形、长椭圆形或卵状椭圆形，长3~13 cm，宽3~4.5 cm，顶端渐尖或钝渐尖，基部楔形或近圆形，边缘有锯齿，嫩叶两面疏被星状毛，以后脱落变无毛；叶脉嫩时常呈紫红色，侧脉每边10~24条，纤细，网脉较密；叶柄长5~10 cm。花白色，常下垂，直径约1.5 cm，2~7朵丛生于去年生小枝的叶腋，先叶开放或与叶同时开放；花梗纤细，长5~8 mm；萼管倒圆锥形，高约3 mm，萼齿三角状披针形，长约2 mm；花冠4深裂，花冠管长10~15 mm，裂片倒卵形，长10~12 mm，宽约8 mm，雄蕊8枚，4长4短，长短相间，长12~19 mm；花药长圆形，长约2 mm；花柱较花冠长。核果长椭圆形或椭圆形，稀卵形，长2.5~4 cm，宽2~3 cm，有4翅，肉质，黄绿色，成熟后褐红色，常具宿存萼齿。花期4月；果期7~10月。



图93 银钟花 Halesia macgregorii Chun
1. 果枝；2. 花；3. 花瓣展开；4. 雌花和花萼；5. 雄蕊。

乐昌见于九峰、大源等地；生于海拔700~1 200 m

山坡、山谷较阴湿的密林中。分布广西、广东、福建、江西、湖南、贵州和浙江。

5．陀螺果属 **Melliodendron** Hand.-Mazz.

落叶乔木。冬芽卵形，有数片鳞片包裹。叶互生，无托叶，边缘有锯齿。花单生或成对，生于前一年小枝的叶腋，开花于长叶之前或与叶同时开放，有长梗；花梗与花萼之间有关节；萼管倒圆锥形，与子房的大部分或2/3合生，顶端有5齿或稍波状；花冠钟状，5深裂几达基部，裂片在花蕾时呈覆瓦状排列，花冠管极短；雄蕊10枚，1列，等长，远较花冠短，花丝线形，基部联合成管，贴生于花冠管上，花药长圆形，药室内向，纵裂；花柱线形，柱头头状，子房2/3下位，不完全5室，每室有胚珠4颗，胚珠着生于中轴上，直立或悬垂。果大，木质，稍具棱或脊，宿存花萼与果实合生，包围果实全长的2/3或至近顶端，外果皮和中果皮木栓质，内果皮木质，坚硬；种子椭圆形，扁平，种皮膜质，胚乳肉质。

本属有1种，产我国长江流域以南各省区；乐昌有分布。

1．陀螺果　（图94）

Melliodendron xylocarpum Hand.-Mazz.

落叶乔木。高6～20 m；树皮灰褐色，有不规则条状裂纹；冬芽卵形，长达10 mm，外面包围的鳞片由阔卵形到卵形，密被星状毛。叶纸质，卵状披针形、椭圆形或长椭圆形，长9.5～21 cm，宽3～8 cm，顶端钝渐尖至急尖，基部楔形或阔楔形，边缘具锯齿，嫩时两面密被星状毛，成长后仅叶脉被毛外无毛；侧脉每边7～9条；叶柄长3～10 mm。花白色；花梗长达2 cm，有关节；花萼高3～4 mm，萼齿长约2 mm；花冠裂片长圆形，长20～30 mm，宽8～15 mm，顶端钝，两面均密被细绒毛；雄蕊长约10 mm；花柱长达13 mm。果实倒卵形，倒圆锥形或倒卵状梨形，长2～7 cm，宽1.5～4 cm，顶端具凸尖或短尖头，中部以下收窄，有时呈柄状，密被星状绒毛，有5～10棱或脊。

乐昌见于两江、乐昌林场、九峰、沙坪八宝山等地；生于海拔800～1 200 m山谷、山坡阴湿林中。分布云南、四川、贵州、广西、广东、湖南、江西和福建。



图94　陀螺果　**Melliodendron xylocarpum** Hand.-Mazz.
1．花枝；2．果枝；3．雄蕊。

木材黄白色，材质坚韧，适宜作农具或工具等用材；树形美观，可供园林绿化树种。

6．木瓜红属 **Rehderodendron** Hu

落叶乔木。冬芽具鳞片包围。叶互生，边缘具细锯齿。花5数，与叶同时开放或先叶开放，数朵组成总状花序，腋生或生于上一年小枝落叶痕上部；花梗与花萼间有关节；花萼倒圆锥形，大部分与子房合生；花冠钟形，5深裂；裂片在蕾时覆瓦状排列，基部合生成管，贴生于花冠管上，花药长圆形，药室内向，纵裂，平行；子房下位，3～4室，每室具胚珠4～6颗，花柱线形。果长圆形，具5～10棱，宿存花萼几全部包被果实，顶端具宿存萼檐及花柱基，外果皮薄而硬，中果皮厚，纤维状木栓质，内果皮木质，坚硬；种子每室1颗，种皮革质，胚乳肉质。

本属约4种，分布越南及我国华南至西南部。广东2种，乐昌1种。

1. 广东木瓜红

Rehderodendron kwangtungense Chun

落叶乔木。高达 15 m；冬芽具鳞片包围。叶互生，革质，椭圆形、长圆形或长圆状椭圆形，长 7～16 cm，宽 3～8 cm，顶端短尖，基部阔楔形，边缘具细锯齿，无毛或仅背面疏被星状短柔毛；侧脉每边 7～11 条；叶柄长 10～15 mm。总状花序长约 7 cm，有花 5～8 朵，总花梗、花梗、苞片和花萼密被灰黄色星状短柔毛；花白色；花梗长约 10 mm；花萼钟形，长约 6 mm，裂片披针形；花冠裂片卵形，长 20～25 mm，两面密被星状短柔毛；雄蕊长者与花冠相等，短者短于花冠。果单生，长圆形或椭圆形，长 4.5～8 cm，直径 2.5～4 cm，具 5～10 棱，棱间平滑，顶端具宿存萼檐及花柱基；种子 2～4 颗，纺锤形，长 2.5～3 cm。花期 4～5 月；果期 10～11 月。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；生于海拔 1 000～1 300 m 的密林中。分布广东、广西、湖南、云南。

7. 白辛树属 **Pterostyrax** Sieb. et Zucc.

乔木或灌木。冬芽裸露。叶互生，有叶柄，边缘有锯齿。伞房状圆锥花序，顶生或生于小枝上部叶腋，花梗与花萼之间有关节；花萼钟状，5 脉，顶端 5 齿，萼管全部贴生于子房上；花冠 5 裂，裂片常基部稍合生，花蕾时作覆瓦状排列；雄蕊 10 枚，5 长 5 短或有时近等长，伸出，1 列，花丝扁平，上部分离，下部合生成膜质管，花药长圆形或卵形，药室内向，纵裂，花柱棒状，延伸，柱头不明显 3 裂，子房近下位，3 室，稀 4～5 室，胚珠每室 4 颗，生于中轴胎座上，在上部的向上，在下部的下垂。核果干燥，除圆锥状的喙外，几全部为宿存的花萼所包围，并与其合生，不开裂，有翅或棱，外果皮薄，脆壳质，内果皮近木质，有种子 1～2 颗。

本属约 4 种，产我国、日本和缅甸。我国产 2 种，乐昌产 1 种。

1. 小叶白辛树 （图 95）

Pterostyrax corymbosus Sieb. et Zucc.

乔木。高达 15 m，胸径达 45 cm；嫩枝密被星状毛，灰褐色。叶纸质，倒卵形、阔倒卵形或椭圆形，长 6～14 cm，宽 3.5～8 cm，顶端急尖或急渐尖，基部楔形或阔楔形，边缘具锐锯齿，密被星状毛或成长叶下面淡绿色而稍被星状毛；侧脉每边 7～9 条；叶柄长 1～2 cm。圆锥花序伞房状，长 3～8 cm；花白色，长约 10 mm；花梗长 1～2 mm；花萼钟状，高约 3 mm，5 脉，5 齿；萼齿披针形，长约 2 mm，花冠裂片长圆形，长约 1 cm，宽约 3.5 mm，两面密被毛；花蕾时作覆瓦状排列；雄蕊 10 枚，5 长 5 短，花丝宽扁，膜质，中部以下联合成筒，内面有白毛，花药长圆形。果实倒卵形，长 1.2～2.2 cm，5 翅，密被星状绒毛，具长喙，喙圆锥状，长 2～4 mm。花期 3～4 月；果期 5～9 月。

乐昌见于沙坪八宝山等；生于海拔 600～1 200 m 河边及山坡潮湿林中。分布江苏、浙江、江西、湖南、广东、福建。

木材淡黄色，材质轻软，可作一般器具用材；本种生长迅速，可作为低湿河流两岸造林树种。



图 95 小叶白辛树 Pterostyrax corymbosus Sieb. et Zucc.

1. 花枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 果。

8．秤锤树属　Sinojackia Hu

落叶乔木或灌木。冬芽裸露。叶互生，近无柄或具短柄，边缘有硬质锯齿，无托叶。总状聚伞花序开展，生于侧生小枝顶端；花白色，常下垂；花梗长而纤细，与花萼之间有关节；萼管倒圆锥状或倒长圆锥状，几全部与子房合生，萼齿4～7，宿存；花冠4～7裂，裂片在花蕾时作覆瓦状排列；雄蕊8～14枚，1列，着生于花冠基部；花丝等长或5长5短，下部联合成短管，上部分离，花药长圆形，药室内向，纵裂，药隔稍突出；子房下位，3～4室，每室有胚珠6～8颗，排成两行，斜向上，柱头不明显3裂。果实木质，除喙外几全部为宿存花萼所包围并与其合生，外果皮肉质，不开裂，具皮孔，中果皮木栓质，内果皮坚硬，木质；种子1颗，长圆状线形，种皮硬骨质；胚乳肉质。

本属有4种，均产于我国中部、南部和西南部；乐昌产1种。

1．棱果秤锤树　（图96）

Sinojackia henryi（Dummer）Merr.

灌木或小乔木，高1.5～4 m；嫩枝纤细，有棱，密被星状毛。叶纸质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长4.5～10 cm，宽1.5～5 cm，顶端急尖，基部楔形或近圆形，边缘具硬质锯齿，生于具花小枝下的叶卵形或长卵形而较小，长3.5～5.5 cm，宽1.5～3 cm，除叶腋被毛外无毛；侧脉每边5～8条，网脉两面均隆起；叶柄长5～8 mm。总状聚伞花序长3～5 cm，有白花3～5朵；花常下垂；花梗纤细，长1.2～1.5 cm，密被黄色星状毛；花萼倒长圆锥形，连齿高约6 mm，具棱，密被星状毛；萼齿三角状披针形；花冠裂片倒卵形或长圆形，长约1 cm，宽约5 mm，密被星状短柔毛；雄蕊10～13枚，花丝长约5 mm，花柱线形，长约10 mm。果实长椭圆形，稍弯，连圆锥状喙长3～4 cm，宽4～6 mm，有8～12棱，成熟后褐色，有浅褐色皮孔和星状毛，外果皮和中果皮合生，厚1.5 mm，内果皮木质，厚约1 mm；种子1颗，褐色。花期3～4月；果期6～7月。



图96　棱果秤锤树　Sinojackia henryi（Dummer）Merr.
1. 果枝；2. 花枝；3. 花；4. 雄蕊；5. 果。

乐昌见于坪石；生于海拔200 m左右的山谷河边林中。分布四川、湖北、湖南、广东。

225．山矾科　Symplocaceae

灌木或乔木。单叶互生，无托叶。花辐射对称，两性，稀杂性，排列成穗状花序、总状花序、圆锥花序、团伞花序，稀单生；萼3～5裂，裂片镊合状排列或覆瓦状排列；花冠分裂达近基部或中部，裂片3～11片，通常5片，覆瓦状排列；雄蕊4至多数，着生于花冠上，分离或呈各种连合，排成1～5列，花药2室，纵裂；子房下位或半下位，2～5室，花柱1，纤细，柱头小，头状或3～5裂；胚珠每室2～4颗，下垂。核果或浆果，顶端具宿萼裂片，通常基部具宿存苞片和小苞片，1～5室，每室具种子1颗，胚乳丰富；胚直或弯曲，子叶远短于胚根。

本科1属，约300种，广布于亚洲、大洋洲和美洲的热带和亚热带地区。我国约83种，分布长江以南各省区；广东46种，乐昌22种。

1．山矾属 Symplocos Jacq.

属的特征及分布与科同。

分种检索表

1．花冠分裂至中部；萼裂片呈浅圆齿状；花丝扁平，基部合生呈筒状 ………… 1．南岭山矾 S. confusa
1．花冠深裂至近基部或有极短的花冠筒；萼裂片与萼筒等长、稍长、稍短或2倍于萼筒；花丝丝状，基部稍连生或连生成五体雄蕊。
 2．叶片中脉在腹面凸起或微凸起；子房顶端的花盘被毛。
  3．嫩枝无毛，具棱角 ………… 2．四川山矾 S. setchuensis
  3．嫩枝被毛、无棱角。
   4．嫩枝被长硬毛；叶腹面中脉及叶背均被褐色或灰色长硬毛；穗状花序 ………… 3．毛山矾 S. groffii
   4．嫩枝被短柔毛或紧贴的细毛；叶腹面中脉无毛，叶背无毛或被紧贴的细毛；总状花序。
    5．嫩枝被短柔毛；叶背无毛；雄蕊约30枚 ………… 4．薄叶山矾 S. anomala
    5．嫩枝和叶背被紧贴的细毛；雄蕊15~20枚 ………… 5．微毛山矾 S. wikstroemiifolia
 2．叶片中脉在腹面凹下或平坦；花盘无毛，稀有柔毛。
  3．圆锥花序；子房2室；落叶性。
   4．幼枝、叶背及花序密被卷曲柔毛；果被紧贴的柔毛 ………… 6．华山矾 S. chinensis
   4．幼枝、叶背及花序疏被柔毛或无毛；果无毛 ………… 7．白檀 S. paniculata
  3．总状花序、穗状花序、团伞花序；子房通常3室；通常常绿性。
   4．核果坛形、长卵形、卵形、卵圆形；花序除羊舌树外均为总状花序。
    5．穗状花序 ………… 8．羊舌山矾 S. glauca
    5．总状花序。
     6．核果坛形。
      7．花序较短，长2.5~4 cm；幼枝无毛 ………… 9．山矾 S. sumuntia
      7．花序较长，长5~7 cm；幼枝被开展长柔毛 ………… 10．银色山矾 S. subconnata
     6．核果卵形。
      7．花序被柔毛。
       8．叶卵形或长圆状卵形，顶端圆钝或急尖；雄蕊约80枚 ………… 11．多花山矾 S. ramosissima
       8．叶狭椭圆形或倒披针状椭圆形，顶端尾状渐尖；雄蕊25~30枚 ………… 12．海桐山矾 S. heishanensis
      7．花序无毛 ………… 13．铁山矾 S. pseudobarberina
   4．核果球形或圆柱形；穗状花序或团伞花序。
    5．穗状花序；核果球形。
     6．叶腹面中脉凹下。
      7．幼枝、叶柄、叶背中脉及花序均被红褐色绒毛 ………… 14．越南山矾 S. cochinchinensis
      7．幼枝、叶柄、叶背中脉无毛，仅花序被柔毛 ………… 15．黄牛奶树 S. laurina
     6．叶腹面中脉不凹下。
      7．幼枝、花序被短柔毛；叶面中脉无毛；嫩叶背面无毛 ………… 16．光叶山矾 S. lancifolia
      7．幼枝、花序被褐色长硬毛；叶面中脉被短柔毛；嫩叶背面被疏长毛 ………… 17．潮州山矾 S. mollifolia
    5．团伞花序；核果圆柱形。
     6．叶边缘及叶柄两侧有半透明的腺锯齿 ………… 18．腺柄山矾 S. adenopus
     6．叶边缘全缘或具细锯齿，叶柄无腺齿。
      7．叶面或叶面中脉及叶背被淡褐色长毛 ………… 19．长毛山矾 S. dolichotricha

7. 叶两面无毛。

8. 叶厚革质；小枝髓心具横隔 ………………………………………………… 20. 老鼠矢 S. stellaris

8. 叶纸质；小枝髓心不具横隔。

9. 嫩枝被紧贴的柔毛；叶披针形，有时近狭椭圆形，长 4 ~ 10 cm，宽 1.5 ~ 3 cm ……………………………………………………………………………………… 21. 瑶山山矾 S. yaoshanensis

9. 嫩枝被卷曲的柔毛；叶椭圆形或倒卵形，长 8 ~ 10（~ 17）cm，宽 2 ~ 6 cm ……………………………………………………………………………………… 22. 密花山矾 S. congesta

1. 南岭山矾

Symplocos confusa Brand

常绿小乔木。芽、花序、苞片及萼均被灰色或灰黄色柔毛。叶近革质，椭圆形、倒卵状椭圆形或卵形，长 5 ~ 12 cm，宽 2 ~ 4.5 cm，顶端急尖或短渐尖，全缘或具疏圆齿；腹面中脉凹下，侧脉每边 5 ~ 9 条；叶柄长 1 ~ 2 cm。总状花序长 1 ~ 4.5 cm；花梗长 3 ~ 5 mm；苞片长圆状卵形，顶端圆，长 1.5 ~ 2 mm，小苞片狭卵形，长约 1 mm；花萼钟形，长 2.2 ~ 3.2 mm，顶端有 5 浅圆齿；花冠白色，长 4.5 ~ 7 mm，5 深裂至中部；雄蕊 40 ~ 50 枚，花丝粗而扁平，具细锯齿，基部合生，着生在花冠喉部；子房 2 室，花盘环状，具细柔毛，花柱长约 5 mm，柱头半球形。核果卵形，长 4 ~ 5 mm，具柔毛，宿萼裂片直立或内倾。花期 6 ~ 8 月；果期 9 ~ 11 月。

乐昌见于九峰、五山等地；生于海拔 500 ~ 1 300 m 的山坡阔叶林中。分布于台湾、福建、浙江、江西、广东、湖南、广西、贵州、云南，越南。

2. 四川山矾

Symplocos setchuensis Brand

小乔木。小枝略具棱，无毛。叶薄革质，长圆形或狭椭圆形，长 7 ~ 13 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端渐尖，基部楔形，边缘具尖锯齿；叶柄长 5 ~ 10 mm。穗状花序宿短呈团伞状；苞片阔倒卵形，背面有白色长柔毛或柔毛；花萼长约 3 mm，裂片长圆形，长约 2 mm，背面有白色长柔毛或微柔毛；花冠长 3 ~ 4 mm，5 深裂几达基部；雄蕊 30 ~ 40 枚，花丝长短不一，伸出花冠外，长 4 ~ 5 mm，花丝基部稍合生成五体雄蕊，花盘有白色长柔毛或微柔毛；子房 3 室。核果卵圆形或长圆形，长 5 ~ 8 mm，宿萼裂片直立。花期 3 ~ 4 月；果期 5 ~ 6 月。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于海拔约 1 400 m 的山坡杂木林中。分布于台湾、福建、浙江、江苏、安徽、江西、湖南、广西、贵州、四川。

3. 毛山矾　（图 97）

Symplocos groffii Merr.

小乔木或乔木。幼枝、叶柄、叶面中脉、叶背脉上及叶缘均被开展的灰褐色长硬毛。叶纸质，椭圆形、卵形或倒卵状椭圆形，长 5 ~ 8（~ 12）cm，宽 2 ~ 3（~ 5）cm，顶端渐尖，基部阔楔形或圆，两面被短柔毛，全缘或具疏离的尖锯齿；叶柄长 2 ~ 4 mm。穗状花序长约 1 cm 或有时花序缩短呈团伞状，苞片三角状阔卵形，小苞片卵形，苞片和小苞片均被柔毛和具缘毛；花萼长约 3 mm，被硬毛，5 裂，裂片半圆



图 97　毛山矾　**Symplocos groffii** Merr.
1. 果枝；2. 花枝；3. 花；
4. 花去花冠和雄蕊，示花萼和雌蕊；5. 果。

形；花冠5深裂几达基部，裂片长圆状椭圆形，长5~6 mm；雄蕊约50枚，花丝长4~8 mm，基部稍合生；子房3室，被硬毛。核果长圆状椭圆形，被柔毛，长6~8 mm，宿萼裂片直立。核有7~9条纵棱。花期约4月；果期6~7月。

乐昌见于长来、廊田、五山、北乡、河南、大源、沙坪等地；生于海拔500~1 500 m的山坡、坑边林中。分布于广西、广东、湖南、江西。

4. 薄叶山矾

Symplocos anomala Brand

小乔木或灌木。顶芽、幼枝被褐色柔毛；老枝通常黑褐色。叶薄革质，狭椭圆形、椭圆形或卵形，长5~7(~11) cm，宽1.5~3 cm，顶端渐尖，基部楔形，全缘或具锐锯齿，叶面有光泽，中脉及侧脉在叶面均凸起，侧脉每边7~10条，叶柄长4~8 mm。总状花序腋生，长8~15 mm，有时基部有1~3分枝，被柔毛；苞片及小苞片卵形，长约1 mm，具缘毛；花萼长约2 mm，被微柔毛，5裂，裂片半圆形，具缘毛；花冠白色，长4~5 mm，裂片椭圆形；雄蕊约30枚，花丝基部稍合生；花盘环状，被柔毛；子房3室。核果褐色，长圆形，长7~10 mm，被短柔毛，有明显的纵棱，宿萼裂片直立或向内伏。花果期4~12月，边开花边结果。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于海拔1 000~1 600 m的山地杂木林中。分布于我国长江以南各省区。

5. 微毛山矾

Symplocos wikstroemiifolia Hayata

灌木或乔木。幼枝、叶背和叶柄均被紧贴的细毛。叶纸质或薄革质，椭圆形、阔倒披针形或倒卵形，长4~12 cm，宽1.5~4 cm，顶端短渐尖、急尖或圆钝，基部狭楔形，下延至叶柄，全缘或有不明显的波状浅锯齿；叶柄长4~7 mm。总状花序长1~2 cm，上部的花无梗，花序轴、苞片和小苞片均被短柔毛；苞片长圆形或圆形，长1.2~2 mm，具缘毛；花萼长约2 mm，裂片阔卵形或近圆形，具缘毛；花冠淡黄色或白色，长约3 mm，裂片卵状长圆形；雄蕊15~20枚，花盘环状，被疏柔毛或近无毛，花柱短于花冠。核果卵圆形，长5~10 mm，顶端宿萼裂片直立，熟时黑色或紫黑色。花期3~4月；果期约5月。

乐昌见于五山、北乡、廊田等地；生于900~1 400 m的密林中。分布于云南、贵州、湖南、广西、广东、福建、台湾、浙江。

6. 华山矾 （图98）

Symplocos chinensis (Lour.) Druce

灌木。幼枝、叶柄、叶背均被灰黄色卷曲柔毛。叶纸质，椭圆形或倒卵形，长4~7(~10) cm，宽2~5 cm，顶端急尖或短尖，有时圆，基部楔形或圆形，边缘具锯齿，叶面被短柔毛，叶面中脉凹下。圆锥花序顶生或腋生，长4~7 cm，花序轴、苞片、萼外面均密被灰黄色卷曲柔毛；苞片早落；花萼长2~3 mm，裂片长圆形；花冠白色，长约4 mm，5深裂几达基部；雄蕊50~60枚，花丝基部合生成五体雄蕊；花盘具5凸起的腺点，无毛；子房2室。核果卵状圆球形，歪斜，长5~7 mm，被紧贴的柔毛，熟时蓝色，宿萼裂片向内伏。花期4~5月；果期8~9月。



图98 华山矾 Symplocos chinensis (Lour.) Druce
1. 花枝；2. 花；
3. 花去花冠和雄蕊，示花萼和雌蕊；4. 果。

乐昌各地分布；生于海拔 1 000 m 以下的丘陵、山坡、杂木林中。分布于浙江、福建、台湾、安徽、江西、广东、湖南、广西、云南、贵州、四川。

根治疟疾、急性肾炎；叶捣烂，外敷治疮疡、跌打，内服治蛇伤；种子含脂肪。

7. 白檀

Symplocos paniculata（Thunb.）Miq.

落叶灌木或乔木。高达 8 m；幼枝被灰白色柔毛，老枝无毛。叶膜质或薄纸质，阔倒卵形、椭圆状倒卵形或卵形，长 3 ~ 11 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶端急尖或渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘有细尖锯齿，叶面无毛或被柔毛，叶背通常具柔毛或仅脉上有柔毛；中脉在叶面凹下，侧脉在叶面平坦或微凸起，每边 4 ~ 8 条；叶柄长 3 ~ 5 mm。圆锥花序长 5 ~ 8 cm，通常被柔毛；苞片早落；花萼长 2 ~ 3 mm，萼筒褐色，裂片半圆形或卵形，淡黄色，有纵脉纹，具缘毛；花冠白色，长 4 ~ 5 mm，5 深裂几达基部；雄蕊 40 ~ 60 枚，子房 2 室，花盘具 5 凸起的腺点。核果卵球形，稍偏斜，长 5 ~ 8 mm，顶端宿萼裂片直立，果熟时蓝色。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、沙坪八宝山等地；生于海拔 400 m 以上的路旁、山坡林中。分布于我国东北、华北、华中、西南地区。

叶止血，治刀伤出血。

8. 羊舌山矾

Symplocos glauca（Thunb.）Koidz.

乔木。芽、幼枝、花序均密被褐色短绒毛，小枝褐色。叶常簇生于小枝顶端，叶片狭椭圆形或倒披针形，长 6 ~ 15 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶端急尖或短渐尖，基部楔形，全缘，叶背通常苍白色，干后变褐色；中脉在叶面凹下，侧脉每边 5 ~ 12 条；叶柄长 1 ~ 3 cm。穗状花序基部通常分枝，长 1 ~ 1.5 cm，在花蕾时常呈团伞状；花萼长约 3 mm，裂片卵形，被褐色短绒毛，约与萼筒等长；花冠淡黄色，长 4 ~ 5 mm，5 深裂，裂片椭圆形，顶端圆；雄蕊 30 ~ 40 枚，花丝细长，基部稍合生；花盘环状，无毛；子房 3 室。核果狭卵形，长 1.5 ~ 2 cm，近顶端狭，宿萼裂片直立；核具浅纵棱。花期 4 ~ 8 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于廊田、北乡、九峰、五山、大源、沙坪八宝山等地；生于海拔 500 ~ 1 500 m 的林中。分布于广东、浙江、福建、台湾、广西、云南。

用材树种；树皮药用，治感冒。

9. 山矾

Symplocos sumuntia Buch.-Ham. ex D. Don

乔木。幼枝褐色。叶薄革质，卵形、狭倒卵形、倒披针状椭圆形，长 3.5 ~ 8 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，顶端常呈尾状渐尖，基部楔形或圆形，边缘具浅锯齿或波状齿，有时近全缘；中脉在叶面凹下，侧脉和网脉在两面均凸起，侧脉每边 4 ~ 6 条；叶柄长 0.5 ~ 1 cm。总状花序长 2.5 ~ 4 cm，被展开的柔毛；苞片阔卵形至倒卵形，长约 1 mm，早落，密被柔毛，小苞片与苞片同形；花萼长 2 ~ 2.5 mm，裂片三角状卵形，与萼筒等长或稍短于萼筒，背面有微柔毛；花冠白色，5 深裂达近基部，长 4 ~ 4.5 mm，裂片倒卵状椭圆形，背面有微柔毛；雄蕊 25 ~ 35 枚，花丝基部稍合生；子房 3 室。核果卵状坛形，长 7 ~ 10 mm。

乐昌见于坪石等地；生于海拔 200 ~ 800 m 的山地林中。分布于江苏、浙江、福建、台湾、广西、江西、广东、湖南、湖北、四川、贵州、云南，印度。

木材坚韧，可供家具、农具等用材。

10. 银色山矾

Symplocos subconnata Hand.-Mazz.

常绿小乔木。高约 4 m；幼枝被开展的长柔毛，老枝黑色或紫黑色。叶近革质，椭圆形、狭椭圆形、

椭圆状披针形或倒披针形，长 7～11 cm，宽 1.5～3.5 cm，顶端尾状渐尖，基部楔形，边缘具波状齿或尖锯齿；叶柄长 5～7 mm，有时被开展的柔毛。总状花序长 5～7 cm，花序轴被开展的长柔毛；苞片长圆形，长约 5 mm，小苞片卵形，长约 1.5 mm，苞片及小苞片早落；花萼长约 3 mm，被短柔毛，裂片狭三角形，具长缘毛；花冠白色，有芳香，长 7～8 mm，5 深裂达近基部；雄蕊约 30 枚，花丝长 5～7 mm，基部合生，花盘环状，无毛。核果卵状坛形，长 6～9 mm，稍被柔毛，宿萼裂片直立；核具 5～7 条纵棱。

乐昌见于黄圃、白石等地；生于海拔 300～800 m 的山坡林中。分布于浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川。

11. 多花山矾

Symplocos ramosissima Wall. ex G. Don

灌木或小乔木。幼枝紫色，被平伏短柔毛，老枝紫褐色，无毛。叶膜质，椭圆状披针形或卵状椭圆形，长 6～12 cm，宽 2～4 cm，顶端具尾状渐尖，基部楔形或圆，边缘有腺锯齿；叶柄长约 1 cm。总状花序长 1.5～3 cm，基部分枝，被短柔毛，花梗长约 2 mm；苞片卵形，长约 2 mm，基部边缘有 2 腺点；花萼长约 3 mm，被短柔毛，裂片阔卵形，顶端圆；花冠白色，长 4～5 mm，5 深裂达近基部，裂片椭圆形；雄蕊 30～40 枚，长短不一，稍伸出花冠，花丝基部稍合生；花盘无毛，具 5 枚腺点；子房 3 室。核果卵形，长 9～12 mm，成熟时黄褐色，有时蓝黑色，宿萼裂片张开。花期 4～5 月；果期 5～6 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔 1 000～1 600 m 的溪边、岩壁及阴湿的密林中。分布于西藏、云南、四川、贵州、湖北、湖南、广东、广西。

12. 海桐山矾

Symplocos heishanensis Hayata

乔木。幼枝深褐色，小枝黑色，芽被微柔毛。叶革质，干后榄绿色，叶面有光泽，狭椭圆形或倒披针状椭圆形，长 6～12 cm，宽 2.5～4 cm，顶端具尾状渐尖，基部楔形，边缘全缘或具波状齿；中脉在叶面凹下，侧脉每边 8～14 条，与网脉于叶缘结网；叶柄长 5～15 mm。总状花序腋生，长 2～4 cm，被微柔毛；苞片和小苞片背面被微柔毛，宿存，苞片半圆形，小苞片阔卵形，背面具中肋；花萼长约 1.5 mm，5 裂，裂片半圆形，被微柔毛和缘毛，稍长于萼筒，萼筒无毛；花冠白色，长约 3 mm，5 深裂达近基部；雄蕊 25～35 枚，长短不一，花丝基部稍合生；子房顶端无毛。核果狭卵形，基部稍偏斜，长 6～7 mm，直径 2～3 mm，成熟时黑紫色，宿萼裂片直立。花期 2～5 月；果期 6～9 月。

乐昌见于大源湖洞；生于海拔 800～1 300 m 的山地密林中。分布江西、福建、浙江、台湾、湖南、广东、海南、广西、云南。

13. 铁山矾

Symplocos pseudobarberina Gontsch.

乔木。全株无毛；幼枝黄绿色，老枝灰黑色，被白蜡层。叶纸质，卵形或卵状椭圆形，长 5～8（～10）cm，宽 2～4 cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔形或稍圆，边缘有稀疏的浅波状齿或全缘；中脉在叶面凹下，侧脉每边 3～5 条；叶柄长 5～10 mm。总状花序基部常有分枝，长约 3 cm，无毛；苞片及小苞片背面均无毛，具缘毛；苞片长卵形，长 1.2～2 mm，小苞片三角状卵形，背面有中肋；花萼长约 2 mm，裂片卵形，具缘毛；花冠白色，长约 4 mm，5 深裂达近基部；雄蕊 30～40 枚；花盘 5 裂，无毛；子房 3 室。核果长圆状卵形，绿色或黄色，长 6～8 mm，宿萼裂片向内倾斜或直立。花期 11～12 月；果期4～6 月。

乐昌见于廊田、河南大洞等地；生于海拔约 800 m 的水旁、山谷、密林中。分布于云南、广西、湖南。

14. 越南山矾

Symplocos cochinchinensis（Lour.）S. Moore

乔木。高达 13 m；树皮灰黑色；芽、幼枝、叶柄、叶背中脉均被红褐色绒毛。叶纸质，椭圆形、倒卵状椭圆形或狭椭圆形，长 9～27 cm，宽 3～10 cm，顶端急尖或渐尖，基部阔楔形或近圆形，叶背被柔毛，毛的基部有褐色腺状斑点，边缘有细锯齿或近全缘；叶柄长 1～2 cm。穗状花序长 6～11 cm，近基部 3～5 分枝，花序轴、苞片、萼均被红褐色绒毛；苞片卵形，长约 3 mm，小苞片三角状卵形，长约 2 mm，背面中肋凸起；花萼长 2～3 mm，裂片卵形，与萼筒等长；花冠白色或淡黄色，长约 5 mm，5 深裂达近基部，裂片椭圆状卵形；雄蕊 60～80 枚，花丝基部合生；花盘圆柱状，无毛；子房 3 室。核果圆球形，直径 5～7 mm。花期 8～9 月；果期 10～11 月。

乐昌见于廊田、河南、北乡、五山等地；生于溪边、路旁的阔叶林中。分布于西藏、云南、广西、福建、台湾，以及中南半岛、印度尼西亚、印度。

15. 黄牛奶树

Symplocos laurina（Retz.）Wall.

乔木。小枝无毛；芽被褐色柔毛。叶革质，倒卵状椭圆形或狭椭圆形，长 7～14 cm，宽 2～5 cm，顶端急尖或渐尖，基部楔形或宽楔形，边缘有细锯齿；叶柄长 1～1.5 cm。穗状花序长 3～6 cm，基部通常分枝，花序轴通常被柔毛；苞片和小苞片均柔毛，边缘具腺点，苞片阔卵形，长约 2 mm，小苞片长约 1 mm；花萼长约 2 mm，无毛，裂片半圆形，短于萼筒；花冠白色，长约 4 mm，5 深裂几达基部；雄蕊约 30 枚，花丝长 3～5 mm，基部稍合生；花柱粗壮，子房 3 室，花盘环状，无毛。核果球形，直径 4～6 mm，顶端宿萼裂片直立。花期 8～12 月；果期 3～6 月。

乐昌见于五山、九峰、沙坪八宝山等地；生于海拔 1 600 m 以下的密林中。分布于西藏、云南、四川、贵州、湖南、广西、福建、台湾、江苏、浙江等省区，中南半岛、印度、斯里兰卡也有。

16. 光叶山矾　（图 99）

Symplocos lancifolia Sieb. et Zucc.

小乔木。芽、幼枝、嫩叶背面脉上、花序均被黄褐色柔毛，小枝细长，黑褐色，无毛。叶纸质，干后有时呈红褐色，卵形至阔披针形，长 3～6（～9）cm，宽 1.5～2.5（～3.5）cm，顶端尾状尖，基部阔楔形或稍圆，边缘具稀疏的钝锯齿；叶柄长约 5 mm。穗状花序长 1～4 cm；苞片椭圆状卵形，长约 2 mm，小苞片三角状阔卵形，长 1.5 mm，宽 2 mm，背面均被短柔毛，具缘毛；花萼长 1.6～2 mm，裂片卵形，顶端圆，背面均被短柔毛；花冠淡黄色，5 深裂几达基部，裂片椭圆形，长 2.5～4 mm；雄蕊约 25 枚，花丝基部稍合生；子房 3 室，花盘无毛。核果近球形，直径约 4 mm，宿萼裂片直立。花期 3～11 月；果期 6～12 月；边开花边结果。

乐昌见于两江、九峰、五山、廊田、北乡；生于海拔 1 200 m 以下的林中。分布于我国西南至台湾。

叶可作茶；根药用，治跌打损伤。

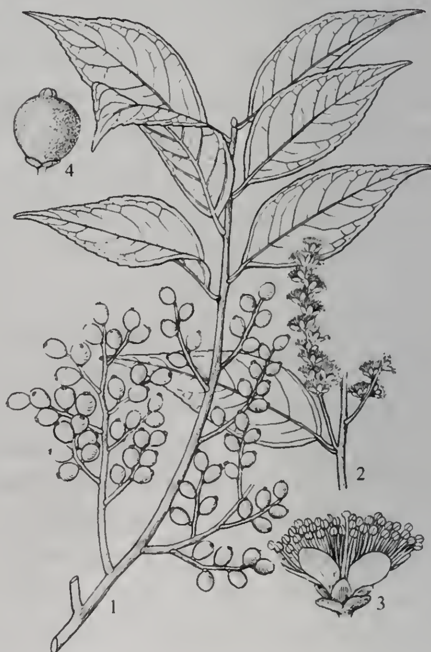


图 99　光叶山矾　Symplocos lancifolia Sieb. et Zucc.

1. 果枝；2. 花序枝；3. 花；4. 果。

17. 潮州山矾

Symplocos mollifolia Dunn

灌木或小乔木。幼枝及嫩叶背面均被黄褐色长硬毛，老

枝紫褐色或黑褐色。叶革质，椭圆形或长圆状卵形或狭椭圆形，长 5.5 ~ 11 cm，宽 1.5 ~ 3.5 cm，顶端急尖或渐尖，基部楔形或阔楔形，边缘具浅圆锯齿，叶面有时有光泽，无毛；中脉和侧脉在叶面均微凸起，侧脉每边 6 ~ 8 条，在近叶缘处分叉结网，叶面中脉被短柔毛；叶柄长 2 ~ 4 mm，被硬毛。总状花序长3 ~ 5 cm，花序轴、苞片均被黄褐色长硬毛；花梗长 1 ~ 2 mm；苞片卵状圆形，长约 2 mm，小苞片长约 1.5 mm；花萼长约 2 mm，无毛，5 裂，裂片近圆形，具缘毛；花冠白色，长约 4 mm，5 深裂几达基部；雄蕊约 20 枚；花丝基部稍合生，花盘圆锥状。核果卵球形，直径 4 ~ 5 mm，宿萼裂片直立。

乐昌见于九峰、五山、北乡等地；生于山坡密林中。分布于广东、广西、湖南、福建。

18. 腺柄山矾

Symplocos adenopus Hance

灌木或小乔木。小枝稍具棱、芽、幼枝、嫩叶背面、叶脉、叶柄均被褐色柔毛。叶纸质，椭圆状卵形或卵形，长 8 ~ 16 cm，宽 2 ~ 6 cm，顶端急尖或渐尖，基部圆或阔楔形，边缘及叶柄两侧有大小相间半透明的腺锯齿；叶柄长 0.5 ~ 1.5 cm。团伞花序腋生；苞片及小苞片背面密被褐色长毛，苞片近圆形，直径 2 ~ 3 mm，边缘具大而透明的腺体，小苞片椭圆形，长约 2 mm，边缘的腺体较小；花萼长 2 ~ 3 mm，裂片半圆形，膜质；花冠白色，长约 5 mm，5 深裂几达基部；雄蕊 20 ~ 30 枚；子房 3 室，无毛；花盘环状。核果圆柱形，长 7 ~ 10 mm，宿萼裂片直立。花期 11 ~ 12 月；果期翌年 7 ~ 8 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔 700 ~ 1 600 m 的山地、路旁、山谷或疏林中。分布于福建、广东、广西、湖南、贵州、云南。

19. 长毛山矾

Symplocos dolichotricha Merr.

乔木。幼枝、叶面或叶面脉上、叶背、叶柄均被开展的淡褐色长毛，幼枝上的毛长 3 ~ 4 mm。叶纸质，椭圆形、长圆状椭圆形或卵状椭圆形，长 6 ~ 13 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端渐尖，基部圆钝，全缘或有疏细锯齿；叶柄长 4 ~ 6 mm。团伞花序腋生；苞片三角状阔卵形或卵形，长约 3 mm，顶端尖，背面被柔毛，小苞片较狭；花萼长 2.8 ~ 3.2 mm，萼筒倒圆锥形，无毛，裂片长圆形或卵形，与萼筒等长或稍长于萼筒；花冠长约 4 mm，5 深裂几达基部；雄蕊约 30 枚，花丝细长；花盘被灰色柔毛；子房 3 室。核果近球形，直径约 6 mm，顶端宿萼裂片直立。花果期 7 ~ 11 月；边开花边结果。

乐昌见于大源湖洞；生于低海拔的路旁、山谷密林中。分布于广西、广东，越南。

20. 老鼠矢

Symplocos stellaris Brand

常绿乔木。小枝粗壮，髓心中空，具横隔；芽、幼枝、嫩叶柄、苞片和小苞片均被红褐色绒毛。叶厚革质，叶面有光泽，叶背粉褐色，披针状椭圆形或狭长圆状椭圆形，长 6 ~ 20 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端急尖或短渐尖，基部阔楔形或圆，全缘，稀有细腺齿；叶柄长 1.5 ~ 2.5 cm，具纵沟。团伞花序着生于二年生枝的叶痕之上；苞片圆形，直径 3 ~ 4 mm，具缘毛；花萼长约 3 mm，裂片半圆形，长不及 1 mm，具长缘毛；花冠白色，长 7 ~ 8 mm，5 深裂几达基部，裂片椭圆形，顶端具缘毛；雄蕊 18 ~ 25 枚，花丝基部合生成 5 束；子房 3 室。核果狭卵状圆柱形，长约 1 cm，宿萼裂片直立；核具 6 ~ 8 条纵棱。花期 4 ~ 5 月；果期 6 月。

乐昌见于九峰、五山、廊田、北乡、大源等地；生于海拔 1 100 m 以下的山地、路旁、疏林中。分布于我国长江以南各省区。

21. 瑶山山矾

Symplocos yaoshanensis Chun & Ting

Symplocos austrosinensis Hand.-Mazz.

乔木。幼枝具棱，灰黄色或淡褐色，被紧贴的柔毛；老枝黑褐色。叶纸质，两面无毛，披针形，有时近狭椭圆形，长 4 ~ 10 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，顶端具镰刀状的尾状渐尖，基部楔形或阔楔形，边缘具疏细齿，稀全缘；叶柄长 1 ~ 1.5 cm，无毛。团伞花序有花约 10 朵，腋生；苞片及小苞片宿存，卵形或阔卵形，长约 1 mm，具缘毛，背面被柔毛；花萼无毛，长约 2 mm，裂片长圆形，顶端钝，长约 1 mm；花冠长约 4 mm，白色，5 深裂几达基部；雄蕊约 30 枚，花丝伸出花冠外；花盘环状，无毛。核果圆柱形，长约 8 mm，有纵条纹。花果期 6 ~ 10 月。

乐昌见于河南大洞、小洞等地；生于山谷、密林中。分布于广西、广东、湖南、贵州。

22. 密花山矾

Symplocos congesta Benth.

常绿乔木或灌木。幼枝、芽均被褐色卷曲的柔毛。叶片纸质，两面均无毛，椭圆形或倒卵形，长 8 ~ 10（~ 17）cm，宽 2 ~ 6 cm，顶端渐尖或急尖，基部楔形或阔楔形，通常全缘或稀疏生细锯齿；叶柄长 1 ~ 1.5 cm。团伞花序生于近枝端的叶腋；苞片及小苞片均被褐色柔毛，边缘具 4 ~ 5 枚长圆形、透明的腺点；花萼有时红褐色，长 3 ~ 4 mm，无毛，裂片卵形或阔卵形，覆瓦状排列；花冠白色，长 5 ~ 6 mm，5 深裂几达基部，裂片椭圆形；雄蕊约 50 枚，花丝基部稍合生；子房 3 室；花盘无毛。核果圆柱形，长 8 ~ 13 mm，熟时紫蓝色，宿萼裂片直立；核约有 10 条纵棱。花期 8 ~ 11 月；果期次年 1 ~ 2 月。

乐昌见于九峰、五山、北乡等地；生于海拔 200 ~ 1 500 m 的密林中。分布于台湾、福建、江西、湖南、广东、广西、云南。

根药用，治跌打损伤。

228. 马钱科　Loganiaceae

灌木、乔木或藤本，稀为草本。单叶，对生，稀互生或轮生；托叶有或无，分离或连合成鞘。花通常两性，辐射对称，单生或孪生，但通常组成 2 ~ 3 歧的聚伞花序，或再排成圆锥花序、伞形花序或伞房花序式，稀为总状或近穗状花序式，亦有时密集为球形的头状花序或为无柄的花束；萼 4 ~ 5 裂，花冠合瓣，4 ~ 5 裂，很少 8 ~ 16 裂，裂片在芽时覆瓦状、镊合状或旋转状排列；雄蕊着生于花冠管上，通常不伸出，与花冠裂片同数且与其互生，罕有退化为 1 枚，花药 2 室，纵裂；子房上位（在姬苗属 Mitrascme 有时为半下位），通常 2 室，花柱通常单生，柱头全缘或 2 裂，稀有 4 裂，胚珠每室多颗，很少为 1 颗。果为蒴果、浆果或核果；种子有时具翅，胚直生，具肉质或软骨质的胚乳。

本科有 28 属，约 600 种，分布于热带、亚热带地区，少数分布于温带。我国有 8 属，63 种，产西南部至东部；乐昌有 2 属，3 种。

分属检索表

1. 灌木或乔木；柱头不裂或 2 裂；雄蕊 4 枚；花萼 4 裂 ………………………… 1. 醉鱼草属 Buddleja
1. 木质藤本；柱头 4 裂；雄蕊 5 枚；花萼 5 裂 ………………………… 2. 胡蔓藤属 Gelsemium

1. 醉鱼草属 **Buddleja** Linn.

灌木或乔木。很少草本。多少被粉状、星状或绵毛状绒毛，稀无毛。叶对生，稀互生，全缘或具锯齿；托叶常退化为一线条状介于两叶柄间。花组成聚伞花序，再排成总状花序或圆锥花序式；萼钟状，4裂；花冠管状或漏斗状，4裂，裂片覆瓦状排列；雄蕊4枚，着生于花冠管上，内藏；子房2室，每室有胚珠多颗，花柱单生，柱头2裂或不裂。蒴果室间开裂，具宿存的花萼及花冠；种子多数，细小，稍扁平，长圆形或纺锤形，种皮通常疏松或贴生，常延伸而具翅，胚乳肉质，胚直生。

本属约100种，分布于热带和亚热带地区。我国约有40种，分布西南部至东南部，有些种分布陕西和甘肃南部；乐昌有2种。

分种检索表

1. 花白色；小枝圆柱形，不具翅 ·········· 1. 驳骨丹 B. asiatica
1. 花紫色；小枝四棱形，具窄翅 ·········· 2. 醉鱼草 B. lindleyana

1. 驳骨丹 别名：狭叶醉鱼草、七里香

Buddleja asiatica Lour.

灌木。高2~3 m；小枝圆柱形，嫩枝、叶背面和花序密被灰白色或淡黄色星状柔毛，有时极密而成绵毛状。叶对生，膜质，披针形，长7~15 cm，宽1.5~4 cm，顶端渐尖，基部楔形，全缘或有细锯齿；侧脉每边10~14条；叶柄长4~10 mm，密被短绒毛。花序为顶生、腋生的总状或圆锥花序，细长而下垂，长6~20 cm，被绒毛；花梗短，长约1 mm；小苞片线形，短于花萼，萼长约2 mm，4裂，被绵毛；花冠白色，芳香；花冠管长3~4 mm，外面被稀疏柔毛或近无毛；裂片4，近圆形；雄蕊4枚，着生于花冠管中部；子房无毛，花柱短，柱头头状。蒴果卵形，长约5 mm；种子多数，细小。花期10月至翌年2月；果期4~5月。

乐昌各地均有分布；多生于河岸沙石地及向阳山坡处。分布四川、云南、贵州、广西、广东、湖南、湖北、江西、福建和台湾等省区。

全株有小毒，根、叶药用，有祛风消肿，散瘀之功效，治风湿、跌打、骨折、哮喘、疔疮及皮肤瘙痒等。

2. 醉鱼草

Buddleja lindleyana Fort.

落叶灌木。高1~2 m；小枝四棱形，具窄翅；嫩枝被棕黄色星状毛。叶对生，卵形卵状披针形，长5~10 cm，宽1.5~4 cm，顶端渐尖，基部楔形，全缘或疏生波状牙齿，叶背被棕黄色星状毛，叶脉在上面凹下，下面凸起；叶柄长3~6 mm。花序穗状，顶生，直立，长5~17 cm，被棕黄色星状毛；花萼密被细鳞片，裂片三角形；花冠紫色，密被细鳞片，稍弯曲，长1~1.5 cm，直径约2 mm，花管内面白紫色，有细柔毛；雄蕊4枚，着生于花冠管下部。蒴果长圆形，长约5 mm，被细鳞片；种子多数，细小，梭形，褐色，无翅。花期6~8月；果期10月。

乐昌各地；生于山谷，山坡灌木林中或溪边、路旁的沙石地。分布广西、广东、湖南、湖北、江西、福建、浙江、江苏、安徽、河南、陕西、四川、云南、贵州等省区，日本也有。

全株有小毒，药用，主治风湿关节炎、支气管炎、中耳炎、腮腺炎、疟疾等症；也可作农药用。

2. 胡蔓藤属　Gelsemium Juss.

常绿、木质藤本。光滑无毛；冬芽有鳞片数对。叶对生或有时轮生，具短柄，全缘；托叶退化或仅残存一托叶痕介于两叶柄间。花芳香，通常组成腋生的花束或排成顶生和腋生的三歧聚伞花序；萼5深裂，裂片覆瓦状排列；花冠漏斗状或狭钟状，裂片5片，花蕾时覆瓦状排列；雄蕊5枚，着生于花冠管上；子房2室，每室有胚珠多颗，花柱柔弱，上部2裂，每分枝2裂或顶端凹入，内侧为柱头面。蒴果室间开裂为2个两裂的果瓣；种子多数，压扁，围绕以膜质、具不规则齿缺的翅。

本属有3种，2种产于美洲，1种产于亚洲东南部，亦分布于我国的南部和西南部；乐昌也产。

1. 大茶药　别名：胡蔓藤、钩吻、断肠草（图100）

Gelsemium elegans (Gardner et Champ.) Benth.

木质藤本。长约12 m，小枝近圆形，光滑无毛。叶对生，膜质，卵形至卵状披针形，长5～11 cm，宽3～5 cm，顶端渐尖至长尾尖，基部圆形或阔楔形，全缘；侧脉每边4～6条，在叶面平坦，背面凸起；叶柄长6～12 mm。花密集，组成顶生或上部腋生的聚伞花序；苞片小而狭，长约2 mm，边缘有时具睫毛；花梗纤细，长3～8 mm；萼裂片卵状披针形，长3～4 mm，急尖，边缘有睫毛；花冠黄色，长12～17 mm，裂片卵状长圆形，长5～9 mm，顶端急尖；雄蕊5枚，着生于花管中部，内藏或略伸出，花药内向，纵裂；子房卵状长圆形，花柱长8～10 mm。蒴果椭圆形，长10～14 mm，直径约7 mm，稍膨胀，在开裂前具2条纵槽，果皮膜质；种子20～40颗，肾形或椭圆形，长3.5 mm，围绕以膜质、不规则裂齿的翅。盛花期秋冬季。



图100　大茶药　Gelsemium elegans (Gardner et Champ.) Benth.
1. 花枝；2. 果枝；3. 花。

乐昌见于长来、北乡、廊田等地，生于低海拔山坡灌木林中。分布广东、云南、贵州、广西、湖南、江西、福建，亚洲东南部。

全株有剧毒，误食能致命。全株含有钩吻碱甲、乙、丙、丁四种生物碱，有消肿止痛、拔毒杀虫之效；外用治疔疮、癣疥、皮肤湿疹、风湿、跌打、慢性腰腿痛等；亦可兽药和农药，可驱绦虫、蛔虫、姜片虫及防治稻螟虫等。

229. 木犀科　Oleaceae

乔木或灌木，有时为木质藤本。叶对生，罕有互生或轮生，单叶或复叶；无托叶。花辐射对称，两性或少有单性（雌雄异株）或杂性异株，通常组成顶生或腋生的圆锥花序式的聚伞花序，或有时簇生或罕单生；萼常4裂，稀5～16裂；花冠常4裂，少有6～12裂，有时缺；雄蕊2枚，有时3～5枚，下位或着生于花冠上，花药2室；子房上位，2室，每室常有胚珠2颗，花柱单生，柱头头状或2裂。果为浆果、核果或翅果或蒴果；种子具胚乳或无胚乳。

本科约28属，600种，广布于温带至热带地区，主产地在亚洲热带和亚热带。我国产11属，约180

种，各省均有分布；乐昌6属，15种，4变种，1变型。

分属检索表

1. 果为翅果，果实顶端有伸长的翅 ………………………………………… 1. 白蜡树属 Fraxinus
1. 果为核果或浆果。
  2. 复叶，很少单叶，对生或互生；浆果 ………………………………… 2. 素馨属 Jasminum
  2. 单叶，对生；核果。
    3. 花冠裂片覆瓦状排列 ………………………………………………… 3. 木犀属 Osmanthus
    3. 花冠裂片镊合状排列。
      4. 花瓣分生或仅基部合生 ……………………………………………… 4. 李榄属 Linociera
      4. 花有短的或长的花冠筒。
        5. 花序顶生 ………………………………………………………… 5. 女贞属 Ligustrum
        5. 花序腋生 ………………………………………………………… 6. 木犀榄属 Olea

1. 白蜡树属 Fraxinus Linn.

乔木。奇数羽状复叶，对生；小叶边常具齿。花小，杂性或单性，雌雄异株，组成圆锥花序、总状花序或有时近簇生；花序顶生或自上年枝的侧芽生出；苞片常脱落；花萼小，4裂或缺；花冠缺或存在，通常深裂，裂片2~4片，花蕾时内向镊合状排列；雄蕊2枚；子房2室，柱头2裂。翅果状小坚果，果实顶端有翅，不开裂，具种子1颗；种子扁平，长圆形，种皮薄，胚乳肉质。

本属约30种，主要分布于世界温带地区。我国产21种；广东4种，乐昌3种。

分种检索表

1. 翅果光滑。
  2. 花冠缺；小叶5~9，有柄，背面中肋上有短柔毛 ……………………… 1. 白蜡树 F. chinensis
  2. 花冠存在；小叶3~5，几无柄，背面平滑或背面中肋微被有薄毛 ………… 2. 苦枥木 F. insularis
1. 翅果密被红褐色的糠秕状腺鳞 …………………………………………… 3. 多花白腊树 F. floribunda

1. 白蜡树 （图101）

Fraxinus chinensis Roxb.

落叶乔木。高达15 m，小枝无毛。奇数羽状复叶，长13~20 cm；小叶5~9片，具柄，椭圆形或椭圆状卵形，长3~10 cm，宽1~4 cm，顶端渐尖或钝，基部狭，边缘有锯齿，背面中肋上有短柔毛。圆锥花序侧生或顶生于去年生枝上，长8~15 cm，无毛；花萼钟状，不规则分裂；无花瓣。翅果倒披针形，长3~4 cm，宽4~6 mm，下部扁，顶端钝或微凹。花期5月；果期10月。

乐昌见于廊田、北乡；生于山坡林中。分布于我国东北、黄河流域、福建、广东。

行道、护堤树种；可放养白蜡虫。木材可制作器具。

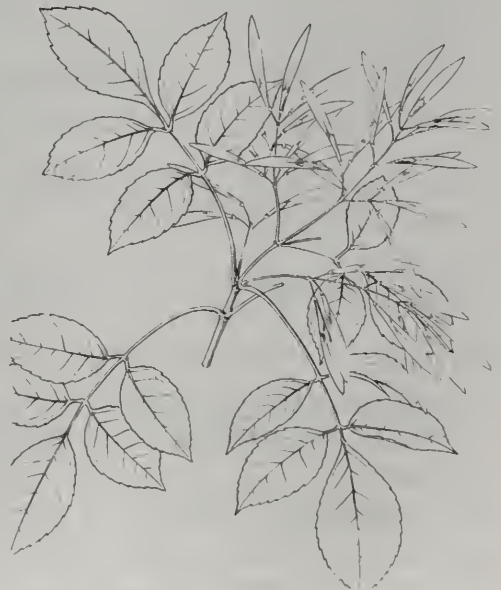


图101 白蜡树 Fraxinus chinensis Roxb.

2. 苦枥木

Fraxinus insularis Hemsl.

落叶乔木。高达20 m；奇数羽状复叶，长10~

20 cm 或更长；小叶 3～5 枚，有细柄，卵形至卵状披针形或长圆形，长 5～12 cm，宽 1.5～4 cm，顶端渐尖，基部圆形或狭窄，边缘有锯齿或全缘，两面无毛。圆锥花序宽散，长 10～15 cm；花多数，白色，有 2～3 mm 长的细梗；花萼杯状，长约 1 mm，顶端有 4 钝齿或近全缘；花瓣 4 片，长椭圆形，长约 3 mm，顶端钝；雄蕊较花瓣长。翅果长椭圆形，长 2.5～3 cm，宽 4～5 mm，顶端微凹。

乐昌见于五山；生于山谷林中。分布于广东、福建、台湾、浙江、湖南、湖北、四川。

3. 多花白蜡树

Fraxinus floribunda Wall. ex Roxb.

乔木。高 10～25 m；幼枝灰褐色，无毛。奇数羽状复叶，长 15～30 cm；小叶 5～7 片，近革质，卵状长圆形、长圆形或倒卵状长圆形，长 6～15 cm，宽 3～5.5 cm，顶端尾状渐尖，基部宽楔形，常不对称，边缘具内弯的硬锯齿，两面无毛。聚伞状圆锥花序顶生和腋生，花梗纤细；花萼钟状，4 浅裂；花冠白色，裂片 4，长圆形，长 2 mm，宽 1 mm，顶端圆。翅果条状匙形，长 2～2.5 cm，宽 4 mm，顶端微凹，密被易脱落的红褐色糠秕状腺鳞。

乐昌见于九峰；生于沟谷密林及山坡疏林中。分布于广东、广西、云南、贵州、西藏，克什米尔地区、尼泊尔、不丹、印度、缅甸、泰国、老挝、越南。

2. 素馨属　**Jasminum** Linn.

直立或攀援状灌木。叶对生，很少互生，单叶、三出复叶或奇数羽状复叶，叶片或小叶片全缘；叶柄常具节。花两性，排成聚伞花序或伞房花序，很少单生；苞片线形而微小，钻状、披针形或卵形，有时呈叶状或花瓣状；花大，萼钟状或杯状，顶部 4～10 裂，裂片线形，有时呈叶状或三角形，长或极短；花冠高脚碟状，冠管长，圆筒形，裂片 4～10 片，扩展，花蕾时呈覆瓦状排列；雄蕊 2 枚，内藏，花丝极短，花药近背部基着，药室内向侧裂；子房 2 室，胚珠 2；浆果常双生或其中一个不发育而成单生；种子每室 1 颗，很少 2 颗，无胚乳。

本属约 200 种，分布于东半球的温带至热带地区。我国 43 种，产西南部至东部；乐昌 4 种，1 变种。

分种检索表

1. 单叶。
  2. 幼枝被柔毛；羽状脉 5～6 对，叶背脉腋间常有簇毛 ········ 1. 茉莉 J. sambac
  2. 幼枝无毛；基出脉常 3 条，有时 5 条，无毛 ········ 2. 华南素馨 J. cathayense
1. 复叶。
  2. 两侧小叶比顶生小叶小一半以上，脉在背面隆起 ········ 3. 华清香藤 J. sinense
  2. 两侧小叶与顶生小叶较近似，脉不明显。
    3. 全株无毛 ········ 4. 光清香藤 J. lanceolarium
    3. 枝、叶、花序柄均具长毛 ········ 5. 清香藤 J. lanceolarium var. puberulum

1. 茉莉

Jasminum sambac（Linn.）Aiton

木质藤本或直立灌木。高 0.5～3 m；幼枝常被柔毛。单叶，对生，膜质或薄纸质，宽卵形或椭圆形，有时近倒卵形，长 4～9 cm，宽 3～5.5 cm，顶端急尖或钝而具小凸尖，基部圆钝或微心形，两面无毛，只在下面脉腋内有簇毛；叶柄有柔毛。聚伞花序顶生，通常有花 3 朵；总花梗被柔毛，长 1～3 cm；花梗粗壮，被柔毛，长 5～10 mm；花芳香，常重瓣；萼略被短柔毛，裂片线形，长约 5 mm；花冠白色，冠管长 1～1.5 cm，裂片长圆形，长 9 mm，宽 5 mm，顶端钝形，花后常不结实。

乐昌见有栽培。原产印度，现广植于热带、亚热带和温带地区。

为庭园或盆栽观赏植物。花芳香，含挥发油，可提香精和制作茉莉花茶，入药有清热解表之效。根有毒，可用作麻醉剂及外敷治跌打骨折。

2. 华南素馨

Jasminum cathayense Chun ex Chia

攀援状灌木。高 1 ~ 3 m；小枝圆柱形，细长，常扭曲，具钝棱或条纹，无毛。单叶，对生，纸质，长圆状披针形或长圆状椭圆形，长 5 ~ 13 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，上部较小，顶端长渐尖，基部圆钝，边缘反卷，上面绿色，下面淡绿色，两面无毛，下面有小腺点；基出脉常 3 条，有时 5 条，外侧两条不明显，内侧两条明显，与中脉在上面凹陷；叶柄长 5 ~ 20 mm，具关节。伞房状聚伞花序腋生或顶生，通常有花 3 ~ 12 朵；总花梗无毛，长 3 ~ 6 cm；苞片线形，长 2 ~ 8 mm；花梗长 5 ~ 12 mm，无毛；花萼无毛，萼管长 1.5 ~ 2 mm，裂片 5，钻状，长 2 ~ 4 mm，果时可达 10 mm；花冠白色，冠管长 1 ~ 1.5 cm，直径 2 ~ 2.5 mm，裂片 5 枚，卵形，长 4 ~ 6 mm，宽 3 ~ 4 mm，顶端急尖。果近球形，长 9 ~ 12 mm，直径 6 ~ 8 mm，成熟时黑色。花期 5 ~ 6 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔 1 200 ~ 1 500 m 的山谷、山坡疏林。分布河北、湖北、贵州、广东、广西、湖南、福建、台湾。

3. 华清香藤　别名：华素馨　（图 102）

Jasminum sinense Hemsl.

缠绕藤本。高 1 ~ 7 m；幼枝和叶下面有锈色柔毛。叶对生，3 小叶，两侧小叶比顶生小叶小一半以上，顶生小叶长 3 ~ 10 cm，卵形或卵状披针形，边缘背卷，侧脉 4 ~ 6 对，上面凹入，背面隆起。花白色，芳香，复聚伞花序；花萼有柔毛，裂片线形，和萼筒等长；花冠无毛，筒长 2 ~ 3.5 cm，裂片长圆形或披针形，长约 1 cm。浆果宽椭圆形。

乐昌见于大源、廊田、乐昌林场；生于混交林中。分布于浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南、四川。



图 102　华清香藤　**Jasminum sinense** Hemsl.
1. 花枝；2. 花冠展开；3. 果。

4. 光清香藤

Jasminum lanceolarium Roxb.

木质藤本。高 1 ~ 3 m，全部无毛。叶对生，指状复叶，有 3 小叶；小叶革质或近革质，卵形至椭圆形或披针形，长 5 ~ 10 cm，宽 2.5 ~ 5.5 cm，顶端急尖或短渐尖，基部楔形或圆形，上面绿色，光亮，下面淡绿色，有褐色小斑点，侧脉两面均不明显。伞形花序顶生和腋生，三歧分枝；花多，芳香；萼小，杯状，裂片 5 枚，短小，近三角形；花冠白色，冠管长约 2 cm，裂片长圆形或卵状长圆形，长约 10 mm，宽 4 mm。浆果椭圆形，长 8 ~ 12 mm，直径 5 ~ 9 mm。花期 6 ~ 10 月；果期 9 月至翌年 4 月。

乐昌见于九峰、廊田、河南；生于山地、河边杂木林或灌丛中。分布于我国南部、西南部和东南部。藤、梗入药，治风湿性关节炎和风寒头痛。

5. 清香藤

Jasminum lanceolarium Roxb. var. **puberulum** Hemsl.

攀援灌木。枝、幼枝、叶、花序柄均具长毛。叶对生，小叶 3 片，革质，卵形至披针形或椭圆形，

长 6.5～9 cm，宽 3.3～5.8 cm，顶端短尖，基部钝楔尖或浑圆，上面近秃净或被稀少柔毛，背被微柔毛；小叶柄长 1.5～2.5 cm，有沟。复聚伞花序腋生或顶生；小苞片线形，长 1～3 mm；花柄甚短；花萼近截头状，有疏柔毛；花冠白色，管长 2 cm，裂片披针形。心皮近球形。

乐昌见于北乡、河南、九峰、乐城等地；生于山谷林地。分布于广东、广西、福建、浙江、江西、贵州、湖北、湖南。

3. 木犀属 Osmanthus Lour.

常绿乔木或灌木。单叶对生，具柄，边全缘或具齿；叶脉羽状。花两性或单性，雌雄异株或雄花两性花异株，簇生于叶腋内或组成腋生或有时顶生的聚伞花序，有时亦有成总状花序式排列；萼杯状钟形，短，4 裂；花冠钟形、杯状钟形或管状钟形，浅裂或深裂至近基部，冠管极短，裂片 4，花蕾时呈覆瓦状排列；雄蕊 2 枚，稀有 4 枚，花丝短，花药近外向开裂；子房 2 室，柱头头状或浅 2 裂，每室有胚珠 2 颗。核果的内果皮坚硬或骨质；种子通常 1 颗，种皮薄，胚乳肉质。

本属约 40 余种，分布于亚洲和美洲。我国有 27 种，多分布于长江以南各省区；广东有 8 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 叶片背卷面增厚 ……………………………… 1. 厚边木犀 O. marginatus
1. 叶片背面不增厚；花极芳香 ……………………………… 2. 桂花 O. fragrans

1. 厚边木犀 别名：月桂

Osmanthus marginatus (Champ. ex Benth.) Hemsl.

常绿灌木或乔木。高达 10 m；叶厚革质，椭圆状长圆形或倒披针状椭圆形，长 6.5～15 cm，宽 2～5 cm，顶端锐尖或渐尖，基部渐窄而下延，全缘，背卷而增厚；中脉于腹面凹入，侧脉每边 5～9 条，通常两面凹入；叶柄坚硬，长 2～2.5 cm，基部膨大而具横皱纹。聚伞花序呈近总状花序式排列，腋生，长不过 2.5 cm，密花；苞片肥厚，线形，长 2～4 mm；花萼长 1.5～2 mm，4 裂，被缘长；花冠白色或淡白绿色，长约 4.5 mm，4 裂，裂片长圆形，有缘毛，花冠管长约 2 mm；雄蕊 2 枚，花丝着生于花冠管顶端，柱头 2 裂；子房扁球形。果长圆形或椭圆形，长 1～2 cm，干时黑色。花期 5～6 月；果期 9～11 月。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山坡密林中。分布于广东、海南、广西、四川、湖南、安徽、浙江、台湾，日本。

2. 桂花 别名：木犀 （图 103）

Osmanthus fragrans Lour.

常绿灌木或乔木。高达 12 m；叶革质，椭圆形至椭圆状披针形，长 4～12 cm，宽 2～4 cm，顶端急尖或渐尖，基部楔形，全缘或上半部有细锯齿，侧脉每边 6～10 条，网脉不甚明显，上面下凹，下面隆起；叶柄长约 2 cm。花序簇生于叶腋；花梗纤细，长 3～10 mm，基部



图 103 桂花 Osmanthus fragrans Lour.
1. 花枝；2. 花冠展开。

苞片长 3～4 mm；花萼长 1 mm；花冠白色、浅黄色至橙红色，极芳香，长 3～4.5 mm，4 裂，花冠管长 1～1.5 mm；雄蕊 2 枚，花丝极短，着生于花冠筒近顶部。核果椭圆形，长 1～1.5 cm，熟时紫黑色。花期 9～10 月；果期 1～4 月。

乐昌各地常见；北部石灰岩山地多见。南方各省区均有栽培。

花作香料并入药，能化痰生津，散瘀，辟臭，治痰饮喘咳、血痢、口臭等。植株对二氧化硫、氯气有中等抵抗力，可在大气污染的较轻地区种植。

4．李榄属 **Linociera** Swartz ex Schreber

乔木或灌木。单叶，对生，全缘。圆锥花序，腋生，少有顶生；花小，两性；萼小，4 齿裂或片裂；花冠常深裂至基部，裂片 4 枚，有时基部合成短管，花蕾时内向镊合状排列；雄蕊 2 枚，着生于花冠裂片的基部，花丝短；子房 2 室，每室有下垂的胚珠 2 颗，花柱短，柱头不明显 2 裂或全缘。核果椭圆形、长圆形，内果皮骨质或硬壳质；种子单生，有肉质的胚乳或无胚乳。

本属约 80 种，分布于世界热带地区。我国产 7 种，多数分布于云南和广东南部；广东 2 种，乐昌 1 变型。

1．尾叶李榄 （图 104）

Linociera ramiflora（Roxb.）Wall. ex G. Don. f. **caudatifolia** Chia

乔木。高 9～15 m，无毛。叶近革质，倒卵形或倒披针形至披针形，长 6.5～9 cm，宽 2～3．5 cm，顶端尾状渐尖，基部渐狭，下面密生乳凸状小点，边全缘；中脉在下面凸起，支脉两面明显。圆锥花序腋生，疏散，长 2.5～10 cm；苞片小，与花萼均无毛；花萼白色或黄白色，裂片椭圆形，长 2～2.5 mm，基部呈短管状，顶端圆形，边缘宽阔的内折，花丝短；子房卵状，无毛。核果椭圆形或长圆形，长 1～3 cm，直径 0.5～1.3 cm。花期 2～6 月；果期 6～10 月。

乐昌见于廊田；生于山地林中。广东、海南有分布。

木材质硬而重、耐腐，可制作家具；树皮可提取栲胶。



图 104　尾叶李榄　Linocera ramiflora（Roxb.）Wall. ex G.Don.f. **caudatifolia** Chia
1. 花枝；2. 果。

5．女贞属 **Ligustrum** Linn.

灌木或乔木。叶对生，单叶，边全缘。聚伞花序通常排成圆锥花序式；花两性；花萼钟状或杯状，不规则齿裂或 4 齿裂；花冠白色，近漏斗状，花蕾时内向镊合状排列；雄蕊 2，花丝与花冠裂片等长时则花药伸出，花丝比花冠裂片短时，则花药近内藏；子房球状，2 室，柱头稍肥厚，近 2 裂，胚珠每室 2 颗，下垂，倒生。浆果状核果，黑色或蓝黑色；种子 1～4 颗，种皮薄，胚乳肉质。

本属约 50 种，分布于欧洲、亚洲。我国有 29 种，1 亚种，9 变种，多分布于南部和西南部；广东有 6 种；乐昌 5 种，2 变种。

分种检索表

1. 花冠管比花萼稍长或等长；小枝和花序轴不呈紫红色。
  2. 花序或果序轴无毛。
    3. 乔木；叶片长6～12 cm，叶柄长1.5～2 cm；植株全体无毛 ………………………… 1. 女贞 L. lucidum
    3. 灌木；叶片长5～8 cm，叶柄长0.5～1.5 cm；植株多少被毛 ………………………… 2. 李氏女贞 L. lianum
  2. 花序或果序轴被毛。
    3. 果球形，叶多少被毛。
      4. 幼枝及花序轴密被淡黄色柔毛。
        5. 叶较小；花萼及花梗被毛 ………………………… 3. 小蜡 L. sinense
        5. 叶较大；花萼及花梗无毛 ………………………… 4. 光萼小蜡 L. sinense var. myrianthum
      4. 幼枝被短柔毛，花序轴被微柔毛；叶面光亮 ………………………… 5. 亮叶小蜡 L. sinense var. nitidum
    3. 果长圆形；叶几无毛 ………………………… 6. 日本女贞 L. amamianum
1. 花冠管比花萼长2～3倍；小枝和花序轴呈紫红色 ………………………… 7. 紫茎女贞 L. robustum

1. 女贞　（图105）

Ligustrum lucidum Ait.

乔木。一般高6 m左右，高者可达15 m；枝条无毛，有皮孔。叶革质，厚，卵形至卵状披针形，长6～12 cm，顶端渐尖，基部渐狭，深绿而亮，无毛；叶柄长1.5～2 cm。圆锥花序长12～20 cm，无毛；花白色，近无梗；花冠筒和花萼略等长；雄蕊和花冠裂片略等长。核果长圆形，长1 cm，熟时蓝黑色。花期7～8月。

乐昌见于九峰、河南、北乡；生于混交林中或林缘或谷地。分布于我国长江流域及以南各省区和甘肃南部。

用作绿篱及放养白蜡虫；木材作细工原料；果入药，治肝肾阴亏等；叶可治口腔炎；树皮研末调茶油涂烫火伤或治痈肿；根或茎基部泡酒，治风湿。



图105　女贞　**Ligustrum lucidum** Ait.
1. 果枝；2. 花；3. 果。

2. 李氏女贞

Ligustrum lianum Hsu

常绿灌木。高约2 m；当年生枝黄褐色，散生圆形皮孔。叶片薄革质，卵形，长圆形或长圆状卵形，长5～8 cm，宽2.5～3.5 cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部宽楔形或近圆形，全缘，侧脉4～5对，上面不明显，下面明显；叶柄长0.5～1.5 cm。圆锥花序顶生，长4～6 cm；总花梗长2 cm，被微柔毛，花序轴近无毛；花萼杯形，长1.2 mm，无毛；花冠白色，花冠管长1.2～1.5 mm，顶端4裂，裂片长圆形或卵形，长2 mm，顶端急尖；雄蕊2枚，伸出花冠外；子房卵球形，花柱细长，柱头近头状。浆果状核果，椭圆形，长7 mm，直径5 mm，熟时黑色；种子单生。花期7月；果期10月。

乐昌见于九峰；生于山谷杂木林下或溪边灌丛中。分布于浙江、福建、广东。

3. 小蜡　别名：山指甲

Ligustrum sinense Lour.

灌木。高达3 m；小枝柔弱，被淡黄色微柔毛。叶具短柄，纸质，椭圆形至椭圆状长圆形，长3～7 cm，顶端锐尖或钝，基部圆形或宽楔形，下面沿中脉有短柔毛外，两面均秃净。圆锥花序长4～10 cm，

有短柔毛；花白色，花梗明显；花冠筒比花冠裂片短；雄蕊超出花冠裂片。核果近球形，成熟时黑紫色，直径 4～5 mm。花期 5～6 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、河南、坪石、梅花等地；生于山地疏林下或路旁、沟边。分布长江以南各省区。

为一绿篱植物。药用，抗感染、止咳。

4. 光萼小蜡

Ligustrum sinense Lour. var. **myrianthum** (Diels) Hook. f.

与原种小蜡的主要不同为叶革质，较大；花序生于叶腋，其基部无叶；花萼及花梗均无毛。

乐昌见于九峰、河南、大源等地；生于山地林中。分布于广东、广西、云南、四川、贵州。

叶、果实入药，有清热解毒、平肝之功。

5. 亮叶小蜡

Ligustrum sinense Lour. var. **nitidum** Rehd.

与原种小蜡主要的不同是叶上面暗绿色，具光泽；花序疏散，花萼及花梗无毛。

乐昌见于九峰、河南；生于山坡杂木林中。四川、云南、湖南、湖北、广东、海南都有分布。

6. 日本女贞

Ligustrum amamianum Koidz.

Ligustrum japonicum Thunb.

灌木。高 3 m；小枝灰褐色，无毛，具皮孔。叶革质，椭圆形或卵状椭圆形，长 5～8 cm，宽 1.8～2.8 cm，顶端短渐尖或稍钝，基部通常浑圆，上面暗绿色而亮，背面淡绿色，无毛；中脉于腹面浅凹入，被短柔毛，下面凸起，侧脉 4～6 对。圆锥花序顶生，长 4～5.5 cm，基部具叶；花序轴有短粗毛；花白色，具短柄；花冠管稍长于裂片；花萼宿存，具短而不规则的 4 裂齿。果长圆形，长 6 mm，直径约 3.5 mm，顶端圆。花期 5～6 月；果期 10 月。

乐昌见于河南、沙坪八宝山；生于山地林中。分布于广东、台湾，日本也有。

7. 紫茎女贞

Ligustrum robustum (Roxb.) Blume

灌木。高 1～4 m；小枝纤细，紫红色，近无毛，有密集的白色皮孔。叶薄革质，椭圆状披针形或披针形，稀卵形，长 5～11 cm，宽 2～3 cm，顶端长渐尖，基部宽楔形或近圆形，叶上面深绿色，光亮，下面黄绿色，无毛，中脉上面深陷，下面凸出并呈红色，侧脉 5～7 对。圆锥花序顶生，长 8～14 cm，花序轴紫红色，疏被微柔毛，密集白色皮孔；苞片披针状卵形，长 0.5～1.5 mm；花萼杯状，近无毛，长约 1 mm；花冠白色，管远比花萼长，长 3～4 mm，裂片 4，卵形，长 2.5 mm。核果卵状长圆形，长 5～8 mm，弯曲。花期 5～7 月；果期 8～10 月。

乐昌见于河南王坪；生山坡林中。分布于广东、云南、四川、湖北、湖南、江西、福建、安徽，印度、孟加拉、缅甸、越南、柬埔寨。

6. 木犀榄属 **Olea** Linn.

乔木或灌木。单叶，对生，具柄，边全缘或具齿；花两性或单性，排成腋生的圆锥花序或顶生花序；萼短，4 齿裂或近截平；花冠白色很少粉红色，4 裂几达中部或缺，裂片常比冠管短，花蕾时内向镊合状排列；雄蕊 2 枚，着生于冠管上；花丝短；子房 2 室，每室有胚珠 2 颗，花柱短，柱头头状或 2 裂或不明

显。核果圆形或球形，通常有种子1颗；种子下垂，胚乳肉质。

本属约40种，分布于东半球热带至温带地区。我国有13种，产西南部至南部；广东3种；乐昌1种，1变种。

分种检索表

1. 果椭圆形或长圆形；花序轴通常被柔毛；雄花序长3～10 cm ……………………………… 1. 异株木犀榄 O. dioica
1. 果球形；花序轴通常无毛 …………………………………………………………… 2. 魏氏木犀榄 O. dioica var. wightiana

1. 异株木犀榄 （图106）

Olea dioica Roxb.

乔木或灌木。高3～20 m；枝条灰白色。叶对生，革质，披针形或长圆状披针形，长5～10 cm，宽1.5～3.5 cm，顶端渐尖或钝，基部楔形，边全缘或有不规则疏齿，中脉于腹面凹入，背面凸起，侧脉有时不明显。花序为腋生的圆锥花序，有时为总状花序或伞形花序；花杂性异株，雄花序长3～10 cm，两性花的花序较短，长1～2 cm；花白色或淡红色，长1.5～2 mm；花萼长0.5～0.8 mm，裂片4；花冠长1～1.5 mm，裂片圆形，长约为花冠管的1/3；雄蕊2，近无柄；子房椭圆形，顶端急尖。核果长圆形或椭圆形，长1～1.4 cm，黑色。花期10月至翌年5月；果期5～9月。

乐昌见于河南；生于山地杂木林中。分布于广东、广西、云南、海南。

木材黄褐色，有光泽，纹理直行，结构甚细，可供装饰用材。



图106 异株木犀榄 Olea dioica Roxb.

1. 花枝；2. 花冠展开；3. 果。

2. 魏氏木犀榄

Olea dioica Roxb. var. **wightiana** (Wall. ex G. Don) DC.

Olea wightiana Wall. ex G. Don

乔木。高5～20 m；枝圆柱形，灰白色或淡褐色，粗糙；小枝稍压扁，无毛。叶革质，长椭圆状披针形或椭圆形，长6～11 cm，宽2～3.5 cm，顶端渐尖，基部阔楔尖，上面深绿色而光亮，背面淡绿，边全缘或中部以上具不规则的疏锯齿，中脉上面凹入，背面凸起，侧脉不明显，两面稍凹入；叶柄长3～5 mm。圆锥花序腋生，稍短，长2～4 cm，有时成总状花序式。果近球形，大，长1.2 cm，直径1.1 cm，成熟时暗紫色或黑色。花期5月；果期12月。

乐昌见于河南、大源；生于密林中、溪谷边。分布于广东、广西。

230. 夹竹桃科 Apocynaceae

乔木，直立或藤状灌木或多年生草本。有乳状汁液或水液，少数有刺。单叶对生或轮生，稀互生；叶脉羽状；托叶通常无或退化成腺体，少数有假托叶。花单性、单生或多朵组成聚伞花序，花序顶生或腋生；花萼裂片5枚，基部合生成筒状或钟状，裂片通常为双盖覆瓦状排列，内面基部通常有腺体；花冠合瓣，高脚碟状、漏斗状、坛状、钟状或盆状，少数辐状，裂片5片，覆瓦状排列，其基部边缘向左或向右覆盖，少数为镊合状排列，花冠筒喉部通常有副花冠或鳞片状的附属体；雄蕊5枚，着生于花冠

筒内壁上，顶端内藏或伸出，花药长圆形或箭头形，分离或互相粘合并粘生在柱头上，药室2，内藏颗粒状花粉；下位花盘常具存；子房上位或半下位，1至2室而有胚珠数至多颗，或心皮2枚，离生；花柱1枚。果常为2个蓇葖，或为浆果、核果或蒴果；种子常有种毛。

本科约250属，2 000多种，分布于全世界热带、亚热带地区，少数在温带地区。我国产46属，174种，33变种，主要分布于长江以南，少数在北部及西北部地区；广东产23属，55种，8变种；乐昌产12属，17种。

分属检索表

1. 雄蕊离生或松弛地靠着在柱头上；冠片向左覆盖。
  2. 雌蕊由单心皮组成，子房1室；蒴果，外果皮具长刺 ······ 1. 黄蝉属 Allamanda
  2. 雌蕊由2个离生心皮组成，子房2室；核果、蓇葖果，外果皮无刺。
    3. 藤本；核果连成念珠状 ······ 2. 链珠藤属 Alyxia
    3. 非藤本；蓇葖果双生。
      4. 草本 ······ 3. 长春花属 Catharanthus
      4. 乔木 ······ 4. 盆架树属 Winchia
1. 雄蕊彼此互相粘合并粘生在柱头上；冠片向右覆盖。
  2. 花药顶端伸出花冠喉部之外 ······ 5. 帘子藤属 Pottsia
  2. 花药顶端内藏，不伸出花冠喉部之外。
    3. 小乔木、灌木；花冠喉部有副花冠。
      4. 叶轮生，间有对生；花药顶端被螺旋状着生的毛；花冠裂片无长尾 ······ 6. 夹竹桃属 Nerium
      4. 叶对生；花药顶端无毛；花冠裂片通常具线状长尾 ······ 7. 羊角拗属 Strophanthus
    3. 木质藤本，花冠喉部无副花冠。
      4. 花冠高脚碟状。
        5. 花盘顶端全缘或5浅裂；种子具喙 ······ 8. 鳝藤属 Anodendron
        5. 花盘5深裂或部分全缘；种子无喙。
          6. 花冠裂片长圆状镰刀形或斜倒卵状长圆形；蓇葖果长圆形，等长 ······ 9. 络石属 Trachelospermum
          6. 花冠裂片长圆形；蓇葖果近圆柱形，一长一短 ······ 10. 腰骨藤属 Ichnocarpus
      4. 花冠近钟状、坛状。
        5. 花冠对称，蓇葖果圆柱形，基部不膨大 ······ 11. 花皮胶藤属 Ecdysanthera
        5. 花冠不对称，开花后伸直；蓇葖果基部膨大 ······ 12. 杜仲藤属 Parabarium

1. 黄蝉属 **Allamanda** Linn.

直立或藤状灌木。叶轮生，对生，少数互生；叶腋内常有腺体。总状聚伞花序顶生；花萼5深裂，内面基部无腺体或有少数腺体，裂片披针形；花冠大形，黄色，漏斗状，裂片5片，宽大，向左覆盖；副花冠退化成流苏状被缘毛的鳞片，着生在花冠筒的喉部；雄蕊5枚，着生在花冠筒的喉部，花丝极短，花药与柱头分离；花盘厚肉质，环状，全缘或5浅裂；子房1室，具2个侧膜胎座，胚珠多颗；花柱丝状，柱头基部膨大成环状。蒴果卵圆形，开裂为2瓣，外果皮具刺；种子扁平，边缘膜质或具翅。

本属约15种，产于美洲热带，现广植于热带和亚热带地区。我国栽培有2种，1变种，见于南方各省区的公园或路旁；广东均有，乐昌有1种。

1. 黄蝉

Allamanda neriifolia Hook.

直立灌木。高1～2 m，有乳状汁液。叶3～5片轮生，椭圆形或倒卵状长圆形，长5～12 cm，宽1.5～4 cm，下面被短柔毛，侧脉每边7～12条，上面扁平，下面凸起。花序顶生；总花梗和花梗被秕糠

状短柔毛；花冠黄色，漏斗状，长4～6 cm，冠筒基部膨大，长不超过2 cm，喉部被毛，裂片圆形或卵圆形，顶端钝；花盘肉质，全缘，环绕子房基部。蒴果球形，直径约3 cm，具长刺。花期5～8月；果期10～12月。

乐昌市区有少量栽培。原产巴西；本省各地庭园及路旁有栽培。

观赏植物。植株有毒，人畜中毒会使循环系统及呼吸系统受障碍，妊娠动物误食会引起流产。

2. 链珠藤属　**Alyxia** Banks ex R. Br.

藤状灌木，有乳状汁液。叶对生或3～4片轮生。花小，多朵组成总状聚伞花序，有小苞片；花萼5深裂，内面基部无腺体；花冠高脚碟状，花冠管圆筒形，顶端稍收缩，喉部无鳞片，裂片5片，向左覆盖；雄蕊5枚，着生在花冠筒中部以上，花药长圆形，内藏；无花盘；雌蕊由2个离生心皮所组成，每心皮有胚珠4～6颗，2列，花柱丝状，柱头头状，顶端2裂或全缘。核果卵形或长椭圆形，通常连结成链珠状，少数单个或对生。

本属约112种，分布于亚洲南部和大洋洲。我国产18种，分布于西南及南部各省区及台湾；广东产7种，乐昌产3种。

分种检索表

1. 叶革质，通常圆形，侧脉不明显 ………………………… 1. 链珠藤 A. sinensis
1. 叶纸质，通常椭圆形或长圆形，侧脉明显。
  2. 花冠筒内面无毛，柱头无毛 ………………………… 2. 海南链珠藤 A. hainanensis
  2. 花冠筒内面密被短柔毛；柱头被长柔毛 ………………………… 3. 串珠子 A. vulgaris

1. 链珠藤　别名：春根藤　（图107）

Alyxia sinensis Champ. ex Benth.

藤本。长达3 m，除花外无毛。叶革质，对生或3片轮生，圆形，卵圆形或倒卵形，长1.5～3.5 cm，宽8～20 mm，顶端圆或微凹，边缘反卷；侧脉不明显。花冠由淡红色变为白色，冠筒无毛，裂片卵形。核果卵形，长约1 cm，直径5 mm，2～3颗组成链珠状。花期4～9月；果期5～11月。

乐昌见于五山；生于矮林或灌木丛中。分布于浙江、江西、福建、湖南、广东、海南、广西和贵州。

根药用，主治风湿关节痛；全株可作发酵药。



图107　链珠藤　Alyxia sinensis Champ. ex Benth.
1. 花枝；2. 花。

2. 海南链珠藤

Alyxia hainanensis Merr. et Chun

藤本。除花序外光滑无毛；叶对生或3片轮生，纸质，长圆形，长4～12 cm，宽2.5～4.5 cm；侧脉明显。花序长1～2 cm，有小苞片；花萼裂片长圆状披针形，被短柔毛；花冠黄绿色，两面无毛，冠筒上部膨大而在喉部缩小，裂片卵圆形；雄蕊着生于冠筒上部；子房被疏长柔毛，柱头无毛，顶端2裂。核果链珠状，通常1～3节，椭圆形，长9～22 mm，直径5～7 mm。花期8～10月；果期12月至翌年4月。

乐昌见于大源；生于海拔 450 m 的山谷灌丛中。分布于广东、海南、广西和四川。

3. 串珠子

Alyxia vulgaris Tsiang

藤本。小枝有皮孔。叶对生或 3 片轮生，纸质，椭圆形，长 3 ~ 8 cm，宽 1.3 ~ 4 cm，两面无毛，边缘不反卷；侧脉明显。花序长 0.5 ~ 1 cm；花小，长 6 mm，花冠淡黄绿色，冠筒内面密被短柔毛，裂片阔卵形，钝头，雄蕊着生于冠筒中部以上；子房被长柔毛，柱头头状，全缘。核果球状椭圆形，长 1.2 cm，直径 8 mm，连成连珠状。花期 3 ~ 8 月；果期 6 月至翌年 2 月。

乐昌见于两江、五山、北乡；生于山地疏林或平地。分布于广东、海南、湖南、广西、贵州和四川。

3. 长春花属 **Catharanthus** G. Don

一年生或多年生草本，有水液。叶对生，易凋落，叶腋内及叶腋间有腺体。花 2 ~ 3 朵组成顶生或腋生的聚伞花序；花萼 5 深裂，内面基部无腺体；花冠高脚碟状，裂片 5 片，向左覆盖；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒内面中部以上，花药长圆状披针形；花盘由 2 片舌状腺体组成，与心皮互生，并比子房长；雌蕊由 2 个离生心皮所组成，每心皮有胚珠多颗，花柱丝状，柱头头状。蓇葖双生，直立，圆筒状，外果皮有条纹；种子在每蓇葖中有 15 ~ 30 颗，长圆状，两端截平，黑色，具有颗粒状的小瘤状凸起；胚乳肉质，胚直立，子叶卵圆形。

本属约 6 种，原产非洲东部及亚洲东南部；现世界各地均有栽培。我国栽培 1 种，2 栽培变种；广东均有，乐昌有 1 种。

1. 长春花

Catharanthus roseus (Linn.) G. Don

直立、多年生草本或半灌木。高达 60 cm，有水液，全株无毛。叶膜质，倒卵状长圆形，长 3 ~ 4 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm，顶端圆。花序顶生或腋生，具花 2 ~ 3 朵；花冠红色，高脚碟状，冠筒内面有疏柔毛，喉部被毛较密，裂片宽倒卵形，长和宽约 1.5 cm；花盘为 2 片舌状腺体组成，与心皮互生。蓇葖 2 个，直立；种子无种毛，具颗粒状的小瘤凸起。花果期几乎全年。

乐昌有少量栽培。原产非洲东部；我国西南、中南及东部各省区栽培。现广植于世界热带及亚热带地区。

全草药用，可治高血压、急性白血病、淋巴肿瘤等。

4. 盆架树属 **Winchia** A. DC.

常绿乔木。枝轮生，有乳状汁液。叶对生或轮生；侧脉纤细，平行且密。聚伞花序顶生，花数朵；花萼 5 裂，裂片双盖覆瓦状排列，内面基部无腺体；花冠高脚碟状，冠管圆筒形，中部膨大，喉部被柔毛，裂片 5 枚，向左覆盖；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒中部，花丝短，花药披针形，与柱头分离，顶端不伸出花冠喉部之外；无花盘；雌蕊由 2 个心皮所组成，每心皮有胚珠多颗，花柱丝状，柱头棍棒状，顶端 2 裂。蓇葖合生；种子两端被缘毛。

本属 2 种，分布于越南、缅甸、印度、印度尼西亚至我国。我国 1 种，乐昌有栽培。

1. 架盆树

Winchia calophylla A. DC.

常绿乔木。高达 30 m，直径可达 1.2 m；枝轮生，乳状汁液有腥气味。叶 3 ~ 4 轮生，间有对生，薄

革质，长椭圆形，长 7～20 cm，宽 2.5～4.5 cm，顶端渐尖呈尾状或急尖，基部楔形或钝，上面亮绿色，背面浅绿色稍带灰白色，两面无毛；侧脉纤细，20～50 对，近平行，于边缘结网。聚伞花序顶生，长约 4 cm，花数朵；花萼 5 裂，裂片卵形，外面被微柔毛或无毛；花冠白色，高脚碟状，冠筒外面被微柔毛，内面被长柔毛，中部膨大，喉部密被柔毛，裂片 5 枚，向左覆盖；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒中部，花丝短，花药披针形，与柱头分离，顶端不伸出花冠喉部之外；无花盘；雌蕊由 2 个心皮所组成，每心皮有胚珠多颗，花柱丝状，柱头棍棒状，顶端 2 裂。蓇葖合生，长圆形，长约 18～35 cm，直径 10～12 mm；种子长椭圆形，两端被棕黄色缘毛。花期 4～7 月；果期 8～12 月。

乐昌市区有少量栽培，已成大树。分布广东、海南、云南，以及印度、缅甸、印度尼西亚。

树形优美，是优良的园林绿化树种。

5. 帘子藤属　**Pottsia** Hook. et Arn.

木质藤本。有乳状汁液。叶对生，具羽状脉。圆锥状聚伞花序顶生或腋生，三至五歧。花萼 5 深裂，裂片双盖覆瓦状排列，顶端钝，内面基部有腺体；花冠高脚碟状，花冠管圆筒状，喉部紧缩，内面无副花冠，裂片 5 片，向右覆盖；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒喉部，花丝极短，花药伸出喉部之外，箭头状，基部有耳，腹部粘生于柱头上；花盘杯状，浅 5 裂；雌蕊由 2 个离生心皮组成，花柱中部加厚，柱头纺锤状，胚珠在每心皮多颗。蓇葖双生，线状长圆形；种子线状长圆形，无喙，顶端具白色绢质种毛；子叶线形，扁平；胚根在上。

本属有 5 种，分布于亚洲东南部。我国产 3 种，分布于南部；广东产 2 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 花萼外面被短柔毛；花冠长 7 mm，开花时花冠裂片向上展开；子房被长柔毛 …………………… 1. 帘子藤 P. laxiflora
1. 花萼外面无毛；花冠长 13 mm，开花时花冠片向下反折；子房无毛 …………………… 2. 大花帘子藤 P. grandiflora

1. 帘子藤　（图 108）

Pottsia laxiflora (Bl.) O. Ktze.

木质藤本。长达 9 m；枝条无毛。叶薄纸质，卵形或卵状长圆形，长 6～12 cm，宽 3～7 cm，顶端急尖，具尖头，基部圆或浅心形，无毛；侧脉每边 4～6 条。花序顶生和腋生，长 8～25 cm，具长总花梗，具花多朵；花萼裂片宽卵形，外面有短柔毛，内面基部有腺体；花冠紫红色或粉红色，长 7 mm，无毛，裂片向上展开；花丝被长柔毛，花药伸出花冠喉部之外；子房被长柔毛，花柱中部加厚。蓇葖双生，线状长圆形，长达 40 cm，直径 3～4 mm，下垂，无毛；种子线状长圆形，顶端种毛长 2～2.5 cm。花期 4～8 月；果期 8～12 月。

乐昌见于大源；生于山谷密林或灌木丛中。分布于广东、海南、江西、福建、湖南、广西、云南和贵州。

植物乳汁可治风湿病；根可治贫血。



图 108　帘子藤　Pottsia laxiflora (Bl.) O. Ktze.
1. 果枝；2. 花；3. 花萼展开；4. 花冠展开，示雄蕊和雌蕊；5. 种子。

2. 大花帘子藤

Pottsia grandiflora Markgr.

木质藤本。长达 5 m；枝条无毛。叶薄纸质，卵形，

长卵形或椭圆形，少数长圆形，长 6.5~12.5 cm，宽 3~7 cm，顶端急尖，具尾状尖头，基部钝至圆，无毛；侧脉每边约 6 条，扁平。花序顶生和腋生，长达 18.5 cm，无毛；花萼裂片宽卵形，外面无毛，内面有腺体；花冠紫红色或粉红色，长 13 mm，无毛，裂片倒卵形，向下反折，比冠管长；花丝被柔毛，花药伸出花冠管喉部；子房无毛，花柱基部加厚。蓇葖双生，线状长圆形，长达 25 cm，直径 6 mm，下垂，无毛；种子长圆形，顶端种毛长 4 cm。花期 4~8 月；果期 8~12 月。

乐昌见于九峰；生于山地疏林中或山坡灌木丛中。分布于广东、广西、浙江、湖南和云南。

6．夹竹桃属 **Nerium** Linn.

直立灌木。含水液。叶轮生，少数对生，革质，具羽状脉，侧脉密生而平行，叶背干后有洼点。伞房状聚伞花序顶生；花萼 5 裂，裂片双盖覆瓦状排列，内面基部有腺体；花冠漏斗状，红色、白色或黄色，花冠筒圆筒形，上部膨大呈钟状，喉部有 5 枚鳞片状的副花冠，顶端撕裂，花冠裂片 5 片，向右覆盖，或重瓣；雄蕊 5 枚，着生于花冠管中部以上，花药粘合，顶有长的附属体；无花盘；雌蕊由 2 个离生心皮组成，花柱丝状或中部以上加厚，柱头近球状，基部膜质，环状，顶端具尖头，每心皮有胚珠多颗。蓇葖双生，长圆形；种子长圆形，种皮被短柔毛，顶端有白色绢质种毛。

本属约 4 种，分布于地中海沿岸及亚洲热带、亚热带地区；现广植于世界各地。我国引入栽培 2 种，1 栽培变种；广东均有，乐昌 1 种。

1．夹竹桃

Nerium indicum Mill.

常绿大灌木。高达 5 m，含水液，无毛。叶 3~4 片轮生，下部的对生，窄披针形，长 11~15 cm，宽 2~2.5 cm；侧脉密生而平行。花序顶生，花萼裂片直立；花冠深红色，有香气，冠筒喉部的副花冠呈鳞片状，其顶端撕裂。蓇葖长圆形，长 10~23 cm，直径 1.5~2 cm；种子顶端的种毛黄褐色。花期几乎全年，但夏、秋较多；果期偶有冬季结果。

乐昌有栽培。原产伊朗、印度、尼泊尔，现广植于世界热带和亚热带地区。我国各省区有栽培。

植株各部位均含有多种配糖体，毒性甚烈，人畜误食能致死。叶、茎皮可提制强心剂，因毒性大，用时宜慎。茎皮纤维为优良混纺原料；种子含油量约 58．5%。观赏植物。

7．羊角拗属 **Strophanthus** DC.

小乔木或灌木，枝的顶部蔓延。叶对生，具羽状脉。聚伞花序顶生；花较大；花萼 5 深裂，裂片双盖覆瓦状排列，花萼内面基部有 5 枚或更多的腺体；花冠漏斗状，花冠筒下部圆筒状，上部钟状，裂片 5 片，向右覆盖，顶端延长成长带状，向下弯垂，少数种类裂片不延长，冠檐喉部有 10 枚离生舌状或鳞片状的副花冠，其顶端渐尖或截形，少数微凹；雄蕊 5 枚，内藏花药粘生在柱头上；无花盘；雌蕊由 2 个离生心皮组成，每心皮有胚珠多颗，花柱丝状，柱头棍棒状，顶端全缘或 2 裂。蓇葖叉生，长圆形或长椭圆形，木质；种子扁平，顶端有细长的喙，沿喙围生白色绢质种毛。

本属约 60 种，分布于非洲热带和亚洲热带、亚热带地区。我国产 6 种，分布于南部及西南部；广东产 2 种，乐昌产 1 种。

1．羊角拗 （图 109）

Strophanthus divaricatus (Lour.) Hook. et Arn.

藤状灌木。长达 5 m，上部枝条蔓延，枝条密披灰白色皮孔，全株无毛。叶椭圆状长圆形或椭圆形，长 3~10 cm，宽 1.5~5 cm；侧脉通常每边 6 条，斜曲上升。花序顶生，常 3 朵；花黄色，花冠漏斗状，

冠筒内面披疏短柔毛，顶端延长呈一长尾，长达10 cm，基部宽4~5 mm，下垂，裂片内面基部和冠筒喉部有紫红色的斑纹，副花冠裂片每2片基部合生；雄蕊着生于冠檐基部，花丝向下延长至冠筒上呈肋状凸起，被短柔毛，药隔顶部渐尖成尾状，不伸出花喉部；子房无毛，柱头2裂。蓇葖果广叉生，长椭圆形，长10~15 cm，直径2~3.5 cm；种子扁平，上部渐狭而延长成喙，喙上轮生白色绢质种毛，种毛长2.5~3 cm。花期3~7月；果期6月至翌年2月。

乐昌见于两江、廊田、河南、长来；生于丘陵路旁疏林或山坡灌木丛中。分布于广东、海南、福建、广西、贵州和云南。

全株有毒。种子含羊角拗苷，为一种强心剂。民间用枝、叶作杀虫药；种毛作填充物；茎皮纤维可编绳索。



图109　羊角拗　**Strophanthus divaricatus** (Lour.) Hook. et Arn.
1. 花枝；2. 蓇葖果。

8. 鳝藤属　Anodendron A. DC.

藤状灌木。全株无毛，有乳状汁液。叶对生，具羽状脉，干时通常有皱纹。聚伞花序顶生或少数腋生；花萼5深裂，内面基部有腺体，裂片双盖覆瓦状排列；花冠高脚碟状，花冠筒圆筒状，喉部紧缩，无鳞片，裂片5片，向右覆盖；雄蕊5枚，着生于花冠筒的基部，花丝极短，花药箭头状，腹部粘生于柱头中部，花盘环状或杯状，或5浅裂；雄蕊由2个离生心皮组成，比花盘略长，每心皮有胚珠多颗，花柱极短，柱头增厚，有一膨胀、环形的基部。蓇葖果双生，叉形，顶部渐尖，基部膨大；种子压扁，卵形，有喙；种毛沿种子的喙着生。

本属约18种，分布于印度、斯里兰卡、马来西亚。我国产6种，2变种，分布于南部和西南部；广东产1种，乐昌有分布。

1. 鳝藤　（图110）

Anodendron affine (Hook. et Arn.) Druce

藤状灌木。全株无毛。叶近革质，长圆形，长5.5~8.5 cm，宽1.8~2.7 cm，顶端渐尖；侧脉疏离，干时有皱纹。花序顶生，直径12 cm以下，广歧，小苞片甚多；花萼裂片常不等长；花冠白色或黄绿色，花冠筒喉部被疏柔毛，裂片镰状披针形，内面被疏柔毛；雄蕊着生于花冠筒的基部；子房无毛。蓇葖圆筒形，长达13 cm，直径3 cm，基部膨大，向上渐尖；种子棕黑色，有喙，顶端种毛长约为种子的3倍。花期11月至翌年4月；果期翌年6~8月。

乐昌见于北乡、廊田；生于山地或丘陵疏林下。分布于我国东南、中南各省区及台湾。



图110　鳝藤　**Anodendron affine** (Hook. et Arn.) Druce
1. 花枝；2. 花；3. 雌蕊及花盘；4. 蓇葖果；5. 种子。

9. 络石属 **Trachelospermum** Lem.

木质藤本。有乳状汁液。叶对生，具羽状脉。聚伞花序顶生、腋生或近腋生，有时呈聚伞圆锥状；花白色或紫色；花萼5裂，裂片双盖覆瓦状排列，花萼内面基部有5~10枚腺体，腺体顶端常齿状；花冠高脚碟状，花冠筒圆筒形，具5棱，在雄蕊着生处膨大，喉部缢缩，裂片5片，向右覆盖；雄蕊5枚，着生于花冠筒喉部或中部，少数生于基部，花丝短，花药箭头状，通常内藏，少数露出喉部之外，花药基部有耳，腹部粘生在柱头上；花盘环状，5裂；雌蕊由2个离生心皮组成，每心皮有胚珠多颗，花柱丝状，柱头通常圆锥状。蓇葖果双生，长圆状披针形；种子线状长圆形，顶端具白色绢质种毛。

本属约30种，分布于亚洲热带和亚热带地区，少数在温带地区。我国产10种，4变种；广东产5种，3变种；乐昌有3种。

分种检索表

1. 花白色；种子线状披针形。
  2. 叶纸质至厚纸质；雄蕊着生于花冠筒近喉部；花萼裂片展开 ………… 1. 乳儿藤 T. cathayanum
  2. 叶革质或近革质；雄蕊着生于花冠筒中部；花萼裂片反卷 ………… 2. 络石 T. jasminoides
1. 花紫色；种子不规则卵形 ………… 3. 紫花络石 T. axillare

1. 乳儿藤

Trachelospermum cathayanum Schneid.

木质藤本。长达8 m；幼枝被短柔毛，老时无毛。叶纸质至厚纸质，长圆形至长椭圆形，长4~10 cm，宽1.5~4 cm；侧脉每边约12条。花序顶生和腋生；花蕾顶端钝，花萼裂片长圆形或长圆状披针形，顶端展开，具缘毛，花蕾内面有10个齿状腺体；花冠白色，冠筒中部以上膨大；雄蕊着生于冠筒的近喉部，内藏；花盘环状，5裂；子房无毛。蓇葖叉生，线状披针形，长12~28 cm，直径3~5 mm，无毛；种子线状长圆形，顶端种毛长1.5~2 cm。花期4~7月；果期8~12月。

乐昌见于坪石；生于山地路旁、山谷沟旁或林下岩石上。分布于广东、广西、浙江、湖南、贵州、云南、四川和西藏。

花含芳香油，可提制浸膏。幼茎纤维可编绳索。

2. 络石 (图111)

Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem.

常绿木质藤本。长达10 m；茎有皮孔；小枝、叶背和嫩叶柄被短柔毛，老时无毛。叶革质或近革质，椭圆形至卵状椭圆形或宽倒卵形，长2~10 cm，宽1~4.5 cm，侧脉每边6~12条。花序顶生和腋生，与叶等长或较长；花蕾顶端钝；花萼裂片线状披针形，顶端反卷，外面被柔毛及缘毛；花冠白色，冠筒中部膨大；雄蕊着生在花冠筒中部，花药内藏；花盘环状，5裂，约与子房等长；子房无毛。蓇葖叉生，线状披针形，长10~20 cm，直径3~10 mm；种子线形，顶端种毛长1.5~3 cm。花期3~7月；果期7~12月。



图111 络石 Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem.

1. 花枝；2. 展环节花萼；3-4. 雄蕊；5. 雌蕊及花盘；6. 蓇葖果。

乐昌见于坪石、五山、九峰等地；生于山野、沟谷、路旁杂木林中，常攀援于树上或墙壁、岩石上。广布于我国东

部和南部各省区。

根、茎、叶、果实供药用，治风寒感冒、关节炎、血吸虫病腹水等；茎皮纤维可制人造棉；花可提取“络石浸膏”。

3. 紫花络石

Trachelospermum axillare Hook. f.

木质藤本。枝有皮孔，无毛或幼时有微毛。叶厚纸质，倒披针形，倒卵形或长椭圆形，长 8 ~ 15 cm，宽 3 ~ 4.5 cm，顶端尖尾状，基部楔形，无毛。花序腋生；花萼裂片紧贴冠筒上，花萼内面有 10 枚腺体；花冠紫色，冠筒基部膨大，裂片倒卵状长圆形；雄蕊着生于冠筒基部，花药内藏；花盘环状，5 裂，与子房等长；子房无毛。蓇葖 2 个，平行粘生，无毛，果皮厚；种子不规则卵状，扁平，顶端种毛长 5 cm。花期 5 ~ 7 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于九峰、河南；生于山地疏林中或山谷水沟边。分布于我国西南部、南部、中部及东部各省区。

植物可提取树脂及橡胶；茎皮纤维可织麻袋；种毛能作填充物。

10. 腰骨藤属 **Ichnocarpus** R. Br.

木质藤本，有乳状汁液。叶对生。总状式聚伞花序顶生或腋生，有许多小苞片；花萼 5 裂，内面基部有或无腺体；花冠高脚碟状；花冠筒喉部稍缩小，内面被柔毛，无副花冠，裂片 5 片，长圆形，向右覆盖；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒中部或稍下，花药箭头状，基部有耳，顶端不伸出花冠喉部之外；花盘 5 深裂或浅裂，常比子房长；雌蕊由 2 个离生心皮组成，被柔毛，花柱短，柱头圆锥状，每心皮有胚株多颗。蓇葖果双生，叉开，近圆柱状，一长一短；种子顶端被种毛。

本属约 18 种，分布于印度、马来西亚及大洋洲。我国有 2 种，1 变型，产南方各省区；广东产 2 种，乐昌有 1 种。

1. 腰骨藤

Ichnocarpus frutescens (Linn.) W. T. Aiton

木质藤本。长达 8 m，小枝、叶下面、叶柄、总花梗均无毛或仅幼枝上有时被短柔毛。叶卵形或椭圆形，长 5 ~ 10 cm，宽 3 ~ 4 cm；侧脉每边 5 ~ 7 条。花序长 3 ~ 8 cm；花冠白色，冠筒喉部被柔毛，裂片长圆形，内面中部以下被短柔毛；雄蕊着生于冠筒中部；花盘 5 深裂，裂片线形，比子房长；子房被毛。蓇葖双生，叉开，细圆柱形，一长一短，长 8 ~ 15 cm，直径 4 ~ 5 mm，被短柔毛；种子长圆形，顶端被种毛。花期 5 ~ 8 月；果期 8 ~ 12 月。

乐昌见于北乡；生于山坡疏林中或灌木丛中。分布于广东、海南、云南、广西和福建。

种子药用，可治风湿腰骨痛。茎皮纤维可编绳索。

11. 花皮胶藤属 **Ecdysanthera** Hook. et Arn.

木质大藤本，有丰富乳状汁液。叶对生，具羽状脉。聚伞花序圆锥状，广展，三歧；花萼 5 深裂，内面有腺体；花冠近坛状，花冠筒卵状钟形，喉部无副花冠，花冠裂片 5 片，于花蕾期圆正，向右覆盖；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒基部，花丝短，花药披针状箭头形，顶端达花冠的喉部，腹部贴生在柱头上，基部有耳；花盘环状，全缘或 5 裂；雌蕊由 2 个离生心皮组成，子房比花盘长，花柱短，柱头卵圆形或长圆形，顶端 2 裂；每心皮有胚珠多颗。蓇葖双生，叉开，圆筒状；种子顶端具白色绢质种毛。

本属约 15 种，分布于印度、越南、马来西亚和印度尼西亚。我国产 2 种，分布于南部和西南部各省区；广东均产，乐昌产 1 种。

1. 酸叶胶藤

Ecdysanthera rosea Hook. et Arn.

木质大藤本。长达 10 m；茎皮深褐色，枝条上部淡绿色，下部灰褐色；茎和枝条无明显皮孔。叶纸质，宽椭圆形，长 3 ~ 7 cm，宽 1 ~ 4 cm，无毛，下面有白粉；侧脉每边 4 ~ 6 条。花序广展，三歧；总花梗略有白粉和短柔毛；花冠红色。蓇葖双生，叉开成一直线，有明显斑点，长达 15 cm；种子顶端具种毛。花期 4 ~ 12 月；果期 7 月至翌年 1 月。

乐昌见于两江、坪石；生于山谷林中。分布于我国长江以南各省区及台湾。

植株所含乳胶质地良好；全株可药用，治风湿骨痛、跌打瘀肿、慢性肾炎、肠炎等。

12. 杜仲藤属 Parabarium Pierre

粗壮藤本，有乳状汁液。叶对生，具羽状脉，总状聚伞花序对生；小苞片披针形；花小；花萼 5 深裂，内面基部有腺体；花冠近钟状，不对称，花冠筒圆球形或坛状，裂片 5 片，在花蕾时内折，开花后伸直；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒的基部，花药箭头状，基部有耳，腹部粘生在柱头上；花盘环状，肉质，5 裂或 5 浅裂，比子房短；雌蕊由 2 个离生心皮组成，被长柔毛，花柱短，柱头卵球形，顶端浅 2 裂，每心皮有胚珠多颗。蓇葖双生，或 1 个不发育，披针形，线状披针形或线形，基部膨大，顶部长渐尖或喙状；种子扁平，长圆形或线状长圆形，顶端有白色绢质种毛。

本属约 20 种，分布于亚洲热带及亚热带地区。我国产 7 种，分布于南部及西南部；广东产 3 种，乐昌产 1 种。

1. 杜仲藤 （图 112）

Parabarium micranthum (A. DC.) Pierre

粗壮、木质大藤本。除花序外全株无毛。叶椭圆形或卵状椭圆形，长 5 ~ 8 cm，宽 1.5 ~ 3 cm。花序顶生及腋生，被短柔毛；花冠白色或粉红色，坛状，裂片长圆形，在花蕾时内折；花盘环状，顶端浅裂；子房被疏柔毛。蓇葖披针形，基部膨大，向顶端渐狭成长喙状，长约 7 cm，基部直径 1 cm；种子长 2 cm，顶端种毛长达 4 cm。花期 7 ~ 12 月。

乐昌见于河南；生于山地疏林、密林或林谷中。分布于广东、海南、广西、四川和云南等省区。

全株可药用，治风湿骨痛、跌打损伤及小儿麻痹。胶乳可制帆布胶等。

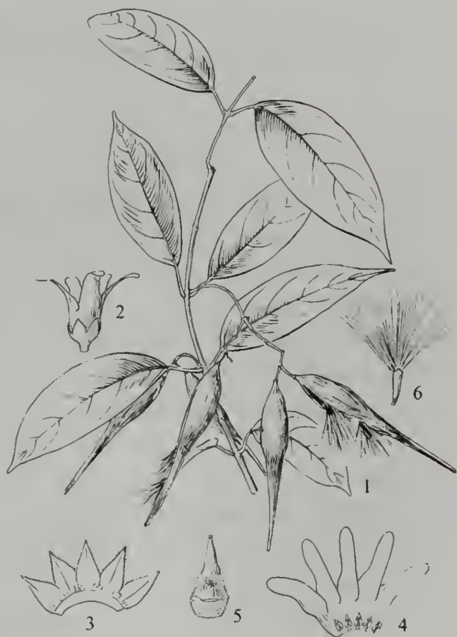


图 112 杜仲藤 Parabarium micranthum (A. DC.) Pierre

1. 果枝；2. 花；3. 花萼展开；4. 花冠展开；5. 雌蕊；6. 种子。

231. 萝藦科 Asclepiadaceae

多年生草本、藤本、直立或藤状灌木。通常具乳状汁液；根部块状，木质或肉质。叶对生或轮生；叶柄顶端通常具丛生的腺体，少无叶，通常无托叶。聚伞花序通常排成伞形花序式，有时成伞房状或总状；花两性；萼筒短，裂片5枚，双盖覆瓦状排列或镊合状排列，内面有或无腺体；花冠通常辐射或钟状，裂片5片，旋转状、覆瓦状或镊合状排列；副花冠有或无，形状各式，有时双轮，着生冠筒上或花药背面或合蕊冠上；雄蕊5枚，与雌蕊粘生成合蕊柱，花药连生成一环而贴生于柱头上，花丝合生成一个具蜜腺的筒，称合蕊冠；花粉粒联合，包在软韧的薄膜内而成块状，称花粉块，通常通过花粉块柄系结于着粉腺上；子房上位，雌蕊为2个离生心皮所组成，柱头通常盘状五角形，顶端各式，胚珠多数，数排。果双生或因1个不发育而成单生；种子通常多数，顶端有丛生绢质种毛；胚直立。

本科约130属，2 000种，分布于热带、亚热带，温带地区很少。我国有38属，235种，19变种，多数分布于西南及东南部，少数分布于西北及东北各省区；广东有25属，61种；乐昌7属，15种。

分属检索表

1. 花粉块下垂。
  2. 花冠裂片向左覆盖；花柱延伸于花药之外，成线状 ………… 1. 萝藦属 Metaplexis
  2. 花冠裂片向右覆盖，或镊合状排列；花柱不延伸 ………… 2. 鹅绒藤属 Cynanchum
1. 花粉块直立或平展。
  2. 花冠高脚碟状或阔钟状。
    3. 花冠膜质，副花冠裂片通常有凹口 ………… 3. 夜来香属 Telosma
    3. 花冠近肉质，副花冠裂片无凹口。
      4. 副花冠背面加厚，顶端通常钻状 ………… 4. 牛奶菜属 Marsdenia
      4. 副花冠背面扁平，裂片细小，或无副花冠 ………… 5. 黑鳗藤属 Stephanotis
  2. 花冠幅状。
    3. 副花冠裂片与花冠筒等长；花柱块直立，其内角顶端有透明膜边 ………… 6. 醉魂藤属 Heterostemma
    3. 副花冠裂片与花冠筒不等长；花粉块平展，无透明膜边 ………… 7. 娃儿藤属 Tylophora

1. 萝藦属 Metaplexis R. Br.

缠绕状亚灌木。叶对生，心形。聚伞花序呈总状花序式排列；花萼5深裂，内面基部有腺体5个，裂片狭；花冠近辐状，5裂，裂片左向旋转排列，里面被毛；副花冠环状，着生于合蕊冠上，裂片5，极短，兜状；雄蕊着生于花冠基部，腹部与雄蕊粘生，花丝合生成一短管，花药顶端有一内弯的膜片；花粉块每室1个，下垂；雌蕊由2个离生心皮组成，每心皮有胚珠多颗；花柱延伸成一长喙，顶端2裂；蓇葖有小刺或平滑；种子顶端具白色绢质种毛。

本属约6种，分布于亚洲东部。我国有2种，产西南部、西北部至东北部；广东1种，乐昌1种。

1. 华萝藦

Metaplexis hemsleyana Oliv.

多年生草本藤本。长5 m，具乳汁。叶对生，卵状心形，长5～11 cm，宽2.5～10 cm，上面浅绿色或粉绿色，无毛；叶柄顶端丛生腺体。总状式聚伞花序腋生，具长总花梗；花蕾宽卵形，顶端钝或圆；花冠白色，两面无毛；副花冠5裂，生于合蕊冠上；花粉块每室1个，下垂；柱头长尖，顶端2裂。蓇葖

果叉生，粗糙；种子顶端具白色绢质种毛。花期 7 月；果期 10 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山谷或山脚湿润灌丛中。分布于广西、湖北、云南、贵州、江西、四川、河北、陕西。

2. 鹅绒藤属　Cynanchum Linn.

灌木或多年生草本，直立或攀援；有乳状汁液。叶对生，稀轮生，具羽状脉。聚伞花序多数为伞形状或伞房状，有花多朵；花萼 5 深裂，内面基部有小腺体 5 ~ 10 个，或更多或无；花冠近辐状，深 5 裂，裂片旋转状排列；副花冠膜质或肉质，5 裂，杯状或筒状，顶端具各式浅裂片或锯齿；雄蕊 5 枚，与雌蕊粘生，花药顶有一膜质体；花粉块每室 1 个，椭圆形或卵形，下垂；柱头基部膨大成盘状五角形，顶端 2 裂或全缘。蓇葖果双生或一个不发育，外果皮平滑，稀有软刺或翅；种子顶端具白色绢质种毛。

本属约 230 种，分布于非洲东部，地中海地区及欧亚大陆的温带至热带地区。我国有 53 种，8 变种，主要分布于西南各省区，西北及东北各省也有；广东有 11 种，1 变种；乐昌 6 种。

分种检索表

1. 叶基部心形、近心形、截平或圆。
  2. 叶下面苍白色；蓇葖果具软刺，副花冠杯状，伸出花冠喉部之外 ······························ 1. 刺瓜 C. corymbosum
  2. 叶下面绿色或浅绿色；蓇葖果无刺；副花冠分裂，或杯状或环状，但不伸出花冠喉部之外。
    3. 叶密被短柔毛；花冠紫红色 ······························ 2. 毛白前 C. mooreanum
    3. 叶几无毛或有微毛；花冠黄白色或浅绿色。
      4. 叶基部心形；花冠内面被疏柔毛，裂片反折 ······························ 3. 牛皮消 C. auriculatum
      4. 叶基部截平或圆形；花冠无毛，裂片不反折 ······························ 4. 山白前 C. fordii
1. 叶基部楔形、渐尖或急尖。
  2. 聚伞花序伞形花序状；花冠紫红色，内面被长柔毛 ······························ 5. 柳叶白前 C. stauntonii
  2. 聚伞花序圆锥花序状；花冠黄绿色，无毛 ······························ 6. 了刁竹 C. paniculatum

1. 刺瓜　别名：刺果牛皮消　（图 113）

Cynanchum corymbosum Wight

多年生草质藤本。块根粗壮。叶对生，薄纸质，卵形或卵状长圆形，长 6.5 cm，宽 3.5 ~ 6 cm，顶端短尖，基部心形，除脉上被微毛外无毛，叶背苍白色；侧脉每边约 5 条。伞房状或总状聚伞花序腋外生，有花约 20 朵；花萼外面被柔毛；花冠绿白色，近辐状；副花冠大，杯状或高钟状，顶端具 10 齿。果纺缍形，长 9 ~ 12 cm，直径 2 ~ 3 cm，具软的弯刺；种子卵形，种毛长 3 cm。花期 5 ~ 10 月；果期 8 月至翌年春季。

乐昌见于廊田；生于山地溪边、河边灌丛中及疏林中潮湿处。分布于福建、广西、广东、四川、云南。



图 113　刺瓜　Cynanchum corymbosum Wight
1. 果枝；2. 花；3. 花萼展开示腺体；4. 合蕊柱；5. 花粉器。

2. 毛白前

Cynanchum mooreanum Hemsl.

多年生草质藤本。茎、叶、叶柄、总花梗、花梗和花萼外面均被黄色柔毛。叶对生，卵形或卵状长圆形，长 2 ~ 4 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，顶端急尖，基部心形，

老时近截平；叶柄长 1 ~ 2 cm。伞形聚伞花序腋生，有花约 8 朵；总花梗或长或短，长可达 4 cm；花冠紫红色，长约7 mm，直径约 10 mm，裂片长圆形；副花冠杯状，5 裂，裂片卵形；子房无毛，柱头基部盘状五角形，顶端扁平。果单生，披针形，长 7 ~ 9 cm，直径约 1 cm；种毛白色，绢质。花期 6 ~ 7 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于河南、九峰；生于山坡疏林。分布河南、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、广东、湖南、湖北。

3. 牛皮消

Cynanchum auriculatum Royle ex Wight

藤本。宿根肥厚，呈块状。茎被微柔毛。叶膜质，宽卵形至卵状长圆形，长 4 ~ 12 cm，宽 4 ~ 10 cm，顶端短渐尖，基部心形，被微毛。聚伞花序伞房状，有花约 30 朵；花萼裂片卵状长圆形；花冠白色，辐状，裂片反折，内面被疏柔毛；副花冠短杯状，裂片 5，椭圆形，肉质，钝头，在每裂片内面的中部有一个三角形的舌状鳞片；花粉块长圆形，下垂；柱头圆锥状，顶端 2 裂。果双生，披针形，长 8 cm，直径 1 cm；种子卵状椭圆形，有白色绢质种毛。花期 6 ~ 9 月；果期 7 ~ 11 月。

乐昌见于五山；生于山谷地疏林中。除东北外，我国各地均产。

块根可药用，有养阴清热、润肺止咳等功效，治神经衰弱、刀伤、肾炎、水肿、胃及十二指肠溃疡等，外敷治疮毒。

4. 山白前

Cynanchum fordii Hemsl.

藤本。茎被 2 列柔毛。叶对生，长圆形或卵状长圆形，长 3.5 ~ 4.5 cm，宽 1.5 ~ 2 cm，顶端短渐尖，基部截平，稀微心形或圆，两面均被疏柔毛，脉上较密，侧脉每边 4 ~ 6 条；叶柄长 0.5 ~ 2 cm，顶端有丛生腺体。伞房状聚伞花序腋生，长约 4 cm，有花 5 ~ 15 朵；花萼外面被微柔毛，内有 5 个腺体；花冠黄白色，直径 7 mm，无毛，裂片长圆形；花粉块卵状长圆形；柱头略凸起，顶端微 2 裂。蓇葖果单生，披针形，长 5 ~ 5.5 cm，直径 1 cm，无毛；种子扁平，种毛长 2.5 cm。花期 5 ~ 8 月；果期 8 ~ 12 月。

乐昌见于九峰、河南、北乡；生于山地林缘、山谷疏林下或路边灌木丛中。分布于福建、广东、湖南、云南等省。

5. 柳叶白前

Cynanchum stauntonii（Decne.）Schltr. et Lévl.

直立亚灌木。高约 1 m；分枝或不分枝；除花冠外，全株无毛。叶对生，纸质，披针形，长 6 ~ 13 cm，宽 3 ~ 5 mm，两端渐尖；侧脉每边约 6 条；叶柄长约 5 mm。聚伞花序排成伞形花序状，腋生；总花梗长达 1 cm，有苞片多数；花萼内腺体不多；花冠紫红色，辐状，内面被长柔毛；副花冠裂片盾状，肿胀，比花药短；花粉块长圆形；柱状微凸起，被花药的顶端的膜片覆盖。蓇葖果单生，长披针形，长达 9 cm，直径 6 mm。花期 5 ~ 8 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于坪石；生于低海拔的山谷湿地、水旁以至半浸在水中。分布于安徽、江苏、浙江、江西、湖南、福建、广东、广西、贵州。

全株可药用，有清热解毒、降气下痰等功效；根可止咳，治肺病、小儿疳积、慢性支气管炎等。

6. 了刁竹　别名：徐长卿

Cynanchum paniculatum（Bunge）Kitagawa

多年生直立草本。高达 1 m；多须状根，有时达 50 余条；茎不分枝，少数从根部分出几枝，无毛或被微毛。叶对生，纸质，披针形至线形，长 5 ~ 13 cm，宽 5 ~ 15 mm，两端锐尖，两面无毛或上面被疏柔

毛，叶缘有缘毛；侧脉不明显；叶柄长约 3 mm。圆锥状聚伞花序生于顶端叶腋内，长达 7 cm，有花 10 余朵；花冠黄绿色，近辐状，裂片长达 4 mm，宽 3 mm；副花冠裂片基部增厚，顶端钝；花粉块长圆形。蓇葖果单生，披针形，长 6 cm，直径 6 mm；种子长圆形，种毛长 1 cm。花期 5～7 月；果期 9～12 月。

乐昌见于坪石；生于阳坡草丛中。分布于辽宁、山东、河北、陕西及西南、中南、华东及华南地区。

全株可药用，能祛风止痛、解毒消肿，治青蛇咬伤、心胃气痛、肠胃炎等。

3．夜来香属 **Telosma** Coville

藤本，有乳状汁液。叶对生，具长柄。伞形或总状的聚伞花序腋生，有花多朵；花萼 5 深裂，裂片双盖覆瓦状排列，萼内基部有 5 个小腺体；花冠高脚碟状，冠筒圆筒状，喉部通常紧缩，裂片 5 枚，向右覆盖；副花冠，5 裂，膜质，生于合蕊冠基部，腹部粘生于雄蕊背面，直立，顶端渐尖成舌状，内弯，背面凸起之顶端向内凹缺；雄蕊 5 枚，生于花冠的基部，腹部粘生于雌蕊上，花丝合生成筒状，花药顶端有内弯的膜片；花粉块每室 1 个，长圆形，直立；雌蕊由 2 个离生心皮组成，花柱短，柱头头状或短圆锥状。蓇葖果；种子顶端有白色绢质种毛。

本属约 10 种，分布于亚洲、大洋洲及非洲热带地区。我国有 4 种，分布于华南和西南地区；广东 2 种，乐昌 1 种。

1．夜来香

Telosma cordata (Burm. f.) Merr.

藤本。植株纤细；小枝被柔毛，老时无毛，略有皮孔。叶膜质，卵状长圆形至宽卵形，长 6.5～9.5 cm，宽 4～8 cm，顶端短渐尖，基部深心形；叶脉被微毛，基脉 3～5 条，侧脉每边约 6 条；叶柄长 1.5～5 cm，顶端丛生 3～5 个小腺体。花芳香，夜间更浓；萼片长圆状披针形，外面被微毛；花冠黄绿色，喉部被长柔毛，裂片长圆形，被缘毛；副花冠裂片膜质，子房无毛。果披针形，长 7～10 cm，无毛；种子宽卵形，长约 8 mm。花期 5～8 月；果期冬季。

乐昌有栽培；我国南方各省区有栽培或野生。亚洲热带地区及欧洲、美洲均有栽培。

观赏植物。花可食，也可蒸香油。花、叶可药用，治急慢性结膜炎、疳积等。

4．牛奶菜属 **Marsdenia** R. Br.

直立或攀援灌木或亚灌木。叶对生，通常小。聚伞花序形状或呈总状和圆锥状，单生或分枝，顶生或腋生；花萼 5 深裂，基部内面有腺体，稀缺；花冠钟状或近壶状，很少高脚碟状，裂片短，向右覆盖；副花冠与雄蕊合生，裂片 5 枚，通常肉质，膨胀，顶端渐狭而成钻状；合蕊柱较短，花药顶端有透明膜片；花粉块每室 1 个，通常长圆形，直立，有花粉块柄，雌蕊由 2 个心皮组成，柱头喙状或凸起，高出于花药之上。蓇葖果披针形或纺缍形；种子顶端有白色绢质的种毛。

本属约 100 种，分布于亚洲、美洲和非洲热带。我国有 22 种，3 变种，分布于西部、南部及西南各省区；广东有 5 种，1 变种；乐昌 1 种。

1．蓝叶藤　（图 114）

Marsdenia tinctoria R. Br.

藤本。长达 5 m；叶长圆形或卵状长圆形，长 5～12 cm，宽 2～5 cm，顶端渐尖，基部近心形，鲜叶和干叶均蓝绿色。聚伞花序圆锥状或总状式，长 3～7 cm；花黄白色，干后呈蓝黑色，冠筒喉部有刷状毛；副花冠裂片长圆形；花粉块狭长圆形。果圆筒状披针形，长达10 cm，直径约 1 cm，被绒毛；种毛长约 2 cm。花期3～5 月；果期 8～12 月。

乐昌见于廊田；生于山地杂木林中。分布于我国南部和西南部。

叶可制蓝色染料；茎皮纤维可织鱼网、绳索；果可入药，治心胃气痛等。

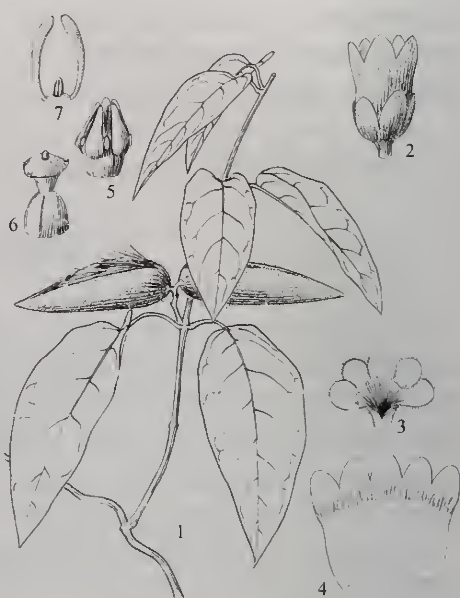


图 114　蓝叶藤　Marsdenia tinctoria R. Br.

1. 果枝；2. 花；3. 花萼展开，示腺体；4. 花冠展开，示喉部刷毛；5. 副花冠和合蕊柱；6. 雌蕊；7. 花粉器。

5. 黑鳗藤属　**Stephanotis** Thou.

藤状灌木，有乳状汁液。叶对生。聚伞花序伞形花序状，有时二歧，腋生；花萼 5 深裂，裂片双盖覆瓦状排列，内面基部通常无腺体；花冠高脚碟状或近漏斗状，冠筒圆筒形，内面具有 5 行两列柔毛，冠片 5 片，向右覆盖；副花冠 5 裂，着生于雄蕊背面，顶端离生，直立，扁平，比花药短，或无副花冠；雄蕊 5 枚，与雌蕊粘生，花丝合生成筒状，花药直立，顶端有膜片；花粉块每室 1 个，直立；雌蕊由 2 个离生心皮组成，花柱短，柱头圆锥状或头状。蓇葖果粗厚，钝头或渐尖；种子顶端有白色绢质种毛。

本属约 15 种，分布于马达加斯加、泰国、印度尼西亚、马来西亚、古巴等。我国有 4 种，分布于浙江、台湾、福建、湖南、广东、广西和云南；广东 2 种，乐昌 1 种。

1. 黑鳗藤　（图 115）

Stephanotis mucronata (Blanco.) Merr.

藤状灌木。长达 10 m；茎被 2 列柔毛，枝被短柔毛。叶纸质，卵状长圆形，长 7 ~ 12 cm，宽 4.5 ~ 8 cm，基部心形，幼时被微毛，老时渐无毛，侧脉每边约 8 条；叶柄长 2 ~ 3 cm，被短柔毛，顶端有丛生腺体。花冠白色，含紫色液汁，冠筒长 2 cm，裂片镰刀形，长 3 cm，宽 5 mm；花粉块卵形，花粉块柄横生；子房无毛。果长披针形，长 12 cm，直径 1 cm，无毛；种子长圆形，种毛长 2.5 cm。花期 5 ~ 6 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于河南王坪；生于海拔 500 m 以下的山地疏密林中，攀援于大树上。分布于浙江、台湾、福建、湖南、广西和广东。



图 115　黑鳗藤　Stephanotis mucronata (Blanco.) Merr.

1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开，示合蕊柱；4. 合蕊柱和副花冠；5. 雌蕊；6. 雄蕊腹面观；7. 花粉器；8. 蓇葖果。

6. 醉魂藤属　**Heterostemma** Wight et Arn.

木质藤本，有乳状汁液。叶对生，具长柄，通常基部有 3 ~ 5 条脉，有时为羽状脉。聚伞花序排成伞形或短总状花序式，腋生；总花梗短或无；花萼小，5 裂，内面基部有 5 ~ 10 个腺体；花冠辐状，裂片 5 片，向左覆盖或镊合状排列；副花冠 5 裂，单轮，着生于合蕊冠的顶端，肉质，裂片辐射展开或近直立，顶端全缘或分裂成齿状，具各式瘤状凸起，内面龙骨状；雄蕊 5，着生于冠筒基部，花丝合生成筒状，花药顶端有内弯的

膜片；花粉块每室1个，圆形或近方形，直立；雌蕊由2个离生心皮组成，每心皮有胚珠多数，花柱短，柱头膨大，基部5棱。蓇葖果圆柱形，无毛；种子顶端具白色绢质种毛。

本属约30种，分布于亚洲热带及亚热带地区。我国有11种，分布于西南及南部地区；广东2种，乐昌2种。

分种检索表

1. 叶脉基部3出，叶脉下面凸起成翅状；聚伞花序有花10~15朵 ……………… 1. 醉魂藤 H. alatum
1. 叶脉羽状，叶脉下面平坦；聚伞花序有花4~5朵 ……………… 2. 催乳藤 H. oblongifolium

1. 醉魂藤　（图116）

Heterostemma alatum Wight

攀援木质藤本。长达4 m；茎有纵纹及2列柔毛，老时毛脱落。叶纸质，宽卵形或长卵形，长8~15 cm，宽5~8 cm，顶端渐尖，基部圆或阔楔形，少数近心形；基出脉3~5条，初时在叶下面凸起呈翅状，后渐扁平；叶柄扁平，长2~5 cm，顶端有丛生小腺体。伞形聚伞花序腋生，长2~6 cm，有花10~15朵；花蕾卵形，顶端钝；花冠黄色，辐状，直径1 cm，外面被微毛，内面无毛，开放后成镊合状排列；副花冠裂片呈长舌状；花粉块近方形；子房无毛。果双生，线状披针形，长10~15 cm，直径5~10 mm；种子宽卵形，深褐色，种毛长3 cm。花期4~9月；果期6月至翌年2月。

乐昌见于廊田、河南；生于山地林中，生于山谷、水旁阴湿处。分布于广西、广东、海南、云南、贵州、四川。

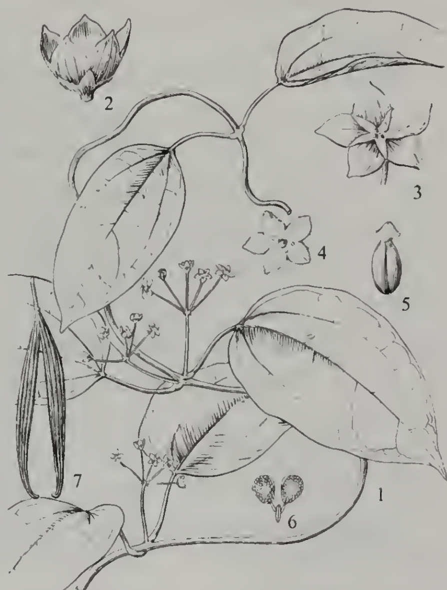


图116　醉魂藤　**Heterostemma alatum** Wight
1. 花枝；2. 花；3. 花张开上面观；4. 花萼内面观；5. 雌花；6. 花粉器；7. 蓇葖果。

2. 催乳藤

Heterostemma oblongifolium Cost.

柔弱缠绕藤本。全株无毛；叶长圆形，少数为卵状长圆形，长7.5~11 cm，宽3.5~4.5 cm，顶端锐尖，基部圆；叶脉羽状，侧脉每边5~7条，弧形上升；叶柄长2~4 cm。伞形聚伞花序腋生，长2~3 cm，有花4~5朵；花萼内面有10个腺体，裂片长圆形；花冠辐状，外面淡绿色，内面黄色，直径1~1.5 cm；副花冠裂片呈5角星芒状，平面射出。果线状披针形，长约12 cm；种子线状长圆形，长2 cm，宽3 mm，种子长约3 cm。花期8~10月；果期9~12月。

乐昌见于北乡；生于海拔500 m以下的山地疏林或灌木丛中。分布于广西、广东、海南、云南。

7. 娃儿藤属　**Tylophora** R. Br.

缠绕或攀援灌木，少数为多年生草本或直立小灌木。叶对生，具羽状脉，少数为三出基脉。伞形或短总状花序式的聚伞花序腋生，稀顶生；总花梗通常曲折，单歧至多歧；花梗纤细，柔弱；花小；花萼5裂，裂片双盖覆瓦状排列，萼内基部有或无腺体；花冠辐状或钟状，裂片5片，向右覆盖或近镊合状排列；副花冠肉质，5裂，贴生于合蕊冠基部；雄蕊5枚，花丝合生成筒状，生于花冠基部，花药直立，顶端具膜片；花粉块每室1个，近球形，平生或稍上举，着粉腺小；雌蕊由2个离生心皮组成，花柱短，柱头扁平，凹陷或凸起，通常比花药低。蓇葖果双生或单个；种子顶端具绢质种毛。

本属约 60 种，分布于亚洲、非洲及大洋洲的热带及亚热带地区。我国有 32 种，分布于黄河以南各省区；广东 8 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1. 叶大形，侧脉在下面凸起，明显；花绿色或紫红色。
  2. 叶大小不相等，下面无小乳头状凸起；花黄绿色，直径 4 ~ 6 mm ······ 1. 通天莲 T. koi
  2. 叶大小均匀，下面密被小乳头状凸起；花淡紫红色，直径 2 mm ······ 2. 七层楼 T. floribunda
1. 叶小形，侧脉两面均平坦，不明显；花白色 ······ 3. 小叶娃儿藤 T. tenuis

1. 通天莲　别名：信宜娃儿藤　（图 117）

Tylophora koi Merr.

攀援灌木。全株无毛；叶薄纸质，长圆形或长圆形状披针形，通常长 8 cm，宽 2.5 cm，但有时大小很不相等，小至 4 × 1 cm，大至 11 × 4 cm，顶端渐尖，有时具细尖头，小叶的基部圆、钝或截平，大叶的基部心形或浅心形；侧脉每边 4 ~ 5 条，下面凸起；叶柄长 8 ~ 15 mm，扁平。总花梗曲折，长 4 ~ 11 cm；花梗细；花萼裂片长圆形，萼内基部有 5 个腺体；花冠黄绿色，直径 4 ~ 6 mm，裂片长圆形，具不明显的 4 ~ 5 条脉纹；副花冠裂片卵形。果线状披针形，长 4 ~ 9 cm，直径 5 mm，无毛；种子卵球形，种毛长 1.5 cm。花期 6 ~ 9 月；果期 7 ~ 12 月。

乐昌见于五山；生于山谷疏、密林或灌木丛中，常攀援于树上。分布于湖南、广东、海南、广西和云南。

全株供药用，治感冒、跌打损伤、疥疮等。



图 117　通天莲　Tylophora koi Merr.
1. 花枝；2. 花；3. 花萼展开示腺体；4. 合蕊柱和副花冠；5. 雄蕊腹面观；6. 花粉器；7. 雌蕊；8. 蓇葖果。

2. 七层楼　别名：多花娃儿藤

Tylophora floribunda Miq.

多年生缠绕藤本。全株无毛，具黄白色须根；茎纤细，多分枝。叶卵状披针形，长 3 ~ 5 cm，宽 1 ~ 2.5 cm，顶端渐尖或急尖，基部心形，下面有小乳头状凸起；侧脉每边 3 ~ 5 条，下面凸起，明显；叶柄纤细，长约 5 mm。花序广展，比叶长；总花梗曲折，每一曲处生有一至二回伞房式花序；花萼裂片长圆状披针形，萼内基部有 5 个腺体；花冠淡紫红色，直径约 2 mm，裂片卵形；副花冠裂片卵形，顶端达花药的基部；子房无毛。果线状披针形，长 5 cm，直径 4 mm；无毛；种子棕褐色，种毛长 2 cm。花期 5 ~ 9 月；果期 8 ~ 12 月。

乐昌见于九峰；生于海拔 500 m 以下的旷野灌木丛中或疏林中。分布于江苏、浙江、福建、江西、湖南、广东、广西、贵州等省区。

根可药用，治小儿惊风、白喉、跌打损伤、关节肿痛、蛇伤等。

3. 小叶娃儿藤

Tylophora tenuis Bl.

藤状亚灌木。茎细而柔软。叶薄纸质，叶形及大小变异较大，通常为卵状椭圆形或长圆形，长 1 ~ 4 cm，宽 0.5 ~ 2 cm，顶端钝或急尖，有时有细尖头，基部急尖或圆，无毛，边缘有缘毛；中脉在上面扁平，下面凸起，侧脉两面均扁平，不明显；叶柄长 5 ~ 10 mm，被短柔毛。花序柔弱；总花梗比花梗长；花梗长 1.5 cm，萼片卵形，无毛，内面有 5 个腺体；花冠白色，直径 5 mm，外面无毛，内面有时被短柔

毛。果披针形，长 4 ~ 8 cm，直径 6 ~ 9 mm，无毛；种子卵形，种毛长 1.5 cm。花期 4 ~ 12 月；果期 7 月至翌年春季。

乐昌见于五山；生于山地疏林中或灌木丛中。分布于广东、海南、广西、云南等省区。

232．茜草科 Rubiaceae

草本，灌木和乔木。直立，有时攀援或匍匐状；枝很少具刺。单叶对生或轮生，具托叶；托叶各式，在叶柄间或叶柄内，宿存或脱落，罕无托叶。花两性，很少单性，通常辐射对称，单生或为各式花序排列；萼管与子房合生，萼檐截平，浅裂或深裂，偶有些裂片扩大成花瓣状；花冠合生，通常 4 ~ 6 裂；雄蕊与花冠裂片同数，罕有 2 枚，花药 2 室，纵裂，偶有孔裂；花盘形状多式；子房下位，1 ~ 10 室，但以 2 室为多，具中轴，顶生或基生胎座，很少具侧膜胎座，花柱全缘或 2 至多裂；胚珠每室 1 至多颗。果为蒴果，浆果或核果；种子有时具翅，多数有胚乳。

本科有 500 多属，6 000 多种，分布热带、亚热带、少数分布到温带或寒带。我国有 70 多属，500 多种，分布西南部至东南部西北和北部较少；广东约有 55 属，214 种，3 亚种，7 变种，3 变型；乐昌有 26 属，58 种，1 亚种，4 变种。

分属检索表

1．花多数，密集于一球状花序托上，形成一球状头状花序。
  2．萼管合生；果为一球状聚合果 ·························· 1．风箱树属 Cephalanthus
  2．萼管彼此分离；果为一蒴果。
    3．花具小苞片；直立灌木或小乔木。
      4．头状花序通常单个，无侧生花序轴·························· 2．槽裂木属 Pertusadina
      4．头状花序常数个，有时单个，或为总状式排列。
        5．头状花序有时单个或为总状式排列，有顶生和侧生·························· 3．水团花属 Adina
        5．头状花序排列成圆锥花序式，顶生 ·························· 4．鸡仔木属 Sinoadina
    3．花不具小苞片，藤本，有钩状不发育的花序柄 ·························· 5．钩藤属 Uncaria
1．不密集于球状花序托上，不形成球状头状花序。
  2．萼檐裂片相等或其中一些裂片扩大成 1 枚具柄的叶状片。
    3．果为一浆果 ·························· 6．玉叶金花属 Mussaenda
    3．果为一大型蒴果 ·························· 7．香果树属 Emmenopterys
  2．萼檐裂片正常，无一扩大而成一叶状片。
    3．子房每室有胚珠 2 至多颗。
      4．果干燥。
        5．种子具翅；雄蕊伸出 ·························· 8．流苏子属 Coptosapelta
        5．种子无翅。
          6．果阔倒心形或菱形，顶部 2 裂中部为萼管围绕·························· 9．蛇根草属 Ophiorrhiza
          6．果单生，近球形或长圆形。
            7．果成熟时不开裂或仅于顶端开裂；种子具棱或具窝孔 ·························· 10．耳草属 Hedyotis
            7．果成熟时开裂；种子盾形或平凸状，中部具孔 ·························· 11．新耳草属 Neanotis
      4．果肉质。
        5．花冠裂片镊合状排列；苞片常具腺体 ·························· 12．腺萼木属 Mycetia
        5．花冠裂片旋转状排列。
          6．柱头纺缍形或棒状。

7. 子房2室，很少3～4室；胚珠生于中轴胎座上；花4～5数。
8. 花排成顶生、多花的伞房花序式的聚伞花序，无刺灌木或乔木 ………………… 13. 乌口树属 Tarenna
8. 花单生或数朵聚生，间有排成少花的聚伞花序，具刺罕有不具刺灌木或乔木 …… 14. 茜树属 Aidia
7. 子房1室；胚珠生于2～6个侧膜胎座上；花大型，5～12基数 …………………… 15. 栀子属 Gardenia
6. 柱头2裂；花冠漏斗形，冠管短 ………………………………………………………… 6. 狗骨柴属 Diplospora
3. 子房每室仅有胚珠1颗。
4. 木本，直立或攀援。
5. 花多朵聚合成头状花序；果为核果状或聚合果。
6. 萼管彼此粘合；果为聚合果；木质藤本，罕有直立 ………………………………… 17. 巴戟天属 Morinda
6. 萼管彼此分离；果为核果 ………………………………………………………………… 18. 粗叶木属 Lasianthus
5. 花序与上述不同。
6. 花异型；雄蕊在一些花中伸出，在一些花中内藏 ………………………………… 19. 野丁香属 Leptodermis
6. 花非异型。
7. 缠绕柔弱藤本；揉之有臭味；花冠裂片边缘具皱纹 ……………………………… 20. 鸡矢藤属 Paederia
7. 直立灌木或小乔木，罕有攀援状；花冠裂片边缘皱纹。
8. 花为顶生复聚伞花序或花束或头状花序……………………………………………… 21. 九节属 Psychotria
8. 花腋生，罕有顶生，单生或数朵簇生，很少排成各式花序。
9. 无刺灌木；叶对生或丛生，通常聚生于短小枝上；托叶与叶柄合生成1短鞘；胚珠由基部直立倒生 ………………………………………………………………………………… 22. 六月雪属 Serissa
9. 有刺灌木；叶对生；托叶在叶柄间，3锐尖；胚珠单个在内隔膜中部上倒垂 ……………………………………………………………………………………………… 23. 虎刺属 Damnacanthus
4. 草本。
5. 叶数枚轮生（其中有些是托叶变成叶状）。
6. 花5基数；果肉质 …………………………………………………………………………… 24. 茜草属 Rubia
6. 花4基数；果干燥或近干燥 ………………………………………………………………… 25. 拉拉藤属 Galium
5. 叶对生，有明显的托叶；果为核果，有小核4个；湿生，匍匐或丛生草本 ………… 26. 薄柱草属 Nertera

1. 风箱树属 **Cephalanthus** Linn.

直立灌木或小乔木。叶对生或3～4枚轮生，具柄；托叶生于叶柄内。花集合成顶生或腋生紧密头状花序，有时再组成圆锥花序或总状花序式，无苞片或具小苞片；萼管长杯形，萼檐裂片顶部不相等，4～5齿裂；花冠黄色或白色，管状漏斗形，喉部无毛，顶部4裂；裂片在花蕾时覆瓦状排列；雄蕊4枚，生于冠管喉部，花丝短，花药背着，药隔通常伸出；花盘不明显；子房2室，花柱线形，柱头头状或棒状，胚珠每室1颗，由室顶倒垂。果为圆球状聚合果，由多数不开裂革质干果聚合果而成；种子倒垂，有海绵质假种皮；种皮膜质，具翅，胚乳近软骨质；子叶扁平，线形；胚根向上。

本属约6种，分布亚洲热带地区及非洲和美洲。我国有1种，乐昌有分布。

1. 风箱树

Cephalanthus tetrandrus (Roxb.) Ridsd. et Bakh. f.

灌木至小乔木。分枝多，高1～4 m；小枝幼时被柔毛，略扁，近四棱柱形，成长后为圆柱形，毛脱落，呈褐红色。叶对生或3枚轮生，薄革质，椭圆形，长圆形至阔披针形，长10～15 cm，宽2～5.5 cm，顶端急尖，渐尖或钝，基部圆，上面无毛或沿中脉被疏毛，下面在中脉脉腋具毛；侧脉每边10～12条，弯拱向上，近叶缘处连结；叶柄长5～10 mm，被毛或无毛；托叶三角形，长约4 mm，顶端骤尖，常具1黑色腺体。头状花序单生或总状花序式排列，顶生或生于上部叶腋，盛开时3～3.5 cm；总花梗长2.5～6 cm；小苞片刚毛形或线状匙形，被毛；萼管长1～1.5 mm，萼檐略扩大，顶部4深裂；裂片被毛，顶端

钝或截平，边缘裂口处常具黑色腺体 1 枚；花冠白色，冠管纤细，长 1.5 mm，通常在边缘裂口处有黑腺体 1 枚；花柱长 12～15 mm，柱头棒锤形。干果略扁，长 4～5 mm，顶部冠以宿存萼檐裂片；种具翅。花期 3～6 月。

乐昌见于河南、五山、北乡、廊田、九峰等地；生于水沟旁或溪畔。分布广东、海南、广西、湖南、福建、江西、浙江、台湾，印度、锡金、孟加拉国、缅甸、泰国、老挝、越南北部。

本种根系发达，又喜生于潮湿地带，可作固堤植物。根和花入药，有清热利湿、收敛止泻、祛痰止咳之效，对感冒发烧、咽喉肿痛等均有一定的疗效。

2. 槽裂木属　**Pertusadina** Ridsd.

乔木或灌木。树干常具纵沟槽；顶芽圆锥形。叶对生；托叶窄三角形，有时顶部 2 裂，跨褶，脱落。头状花序腋生，稀为顶生，花序梗单生或 3 条，不分枝或二歧聚伞花序状分枝，稀为圆锥花序状，节上的托叶小，苞片状，不包裹幼时头状花序；花 5 数，近无梗，小苞片匙形至线状匙形；花萼管相互分离，萼裂片钝，三角状至椭圆形，宿存；花冠高脚碟状至窄漏斗形，花冠裂片在芽内镊合状，但顶部近覆瓦状；雄蕊着生于花冠管的上部，花丝短无毛，花药基着，内向，伸出冠喉部外；花柱伸长，柱头球形至倒卵形，子房 2 室，胎座位于隔膜上部 1/3 处，每室有悬垂胚珠达 10 颗。果序的小蒴果疏松；小蒴果具硬的内果皮，室背间 4 爿裂，宿存萼裂片留附在蒴果中轴上。种子卵圆状三角形，两侧稍压扁，稍具翅。

本属 4 种，分布华南至马来西亚、新几内亚和菲律宾。我国 1 种，乐昌有分布。

1. 海南槽裂木

Pertusadina hainanensis（How）Ridsd.

乔木。高达 20 m；幼枝栗色，无毛或近无毛。叶对生，厚纸质，椭圆形至椭圆状长圆形，长 4～10 cm，宽 2～3 cm，顶端渐尖，基部楔形，两面无毛或被短柔毛；侧脉 7～10 对；叶柄长 3～10 mm；托叶线状长圆形至钻形，全缘，有时顶部 2 裂，脱落。头状花序腋生，稀为顶生，花序梗单生，不分枝或二歧聚伞花序状分枝；花 5 数，近无梗，小苞片线棒状至线状匙形，顶端具缘毛；花萼管相互分离，基部被长毛，萼裂片线状长圆形，长 1.5～2 mm，内外均有稀毛，宿存；花冠高脚碟状，黄色，花冠内外无毛，裂片三角形；雄蕊着生于花冠管的上部，花丝短无毛，花药基着，内向，伸出冠喉部外；花柱伸长，柱头倒卵形，子房 2 室。果序直径 4～6 mm；小蒴果长 1.5～2.5 mm，疏被短柔毛。花期 6～7 月。

乐昌见于九峰、两江等地；生于山地林中。分布海南、广东、广西、湖南、浙江。

3. 水团花属　**Adina** Salisb.

灌木或乔木。叶对生，具柄或无柄；托叶在叶柄间，早落，全缘或 2 裂。花两性，多朵集成稠密的头状花序，单生或为总状式排列；小苞片线形；萼管具棱，萼檐裂片 5 枚，脱落或宿存；花冠管漏斗形，冠管延长，喉部无毛，顶部 5 裂，裂片镊合状排列；雄蕊 5 枚，生于冠管喉部，花药背着，有杯形的花盘；子房 2 室，每室有胚珠多颗，花柱线形，长突出，柱头椭圆形或棒形；胚珠着生于倒垂的胎座上。蒴果成熟时开裂为 2 个果爿，每个果爿内面纵裂，中轴不脱落，顶部有宿存星状的萼檐裂片；种子两端具翅；胚乳丰富；胚根向上。

本属 3 种，主产长江以南各省区及日本、越南。我国 2 种，乐昌有分布。

分种检索表

1. 花序顶生；叶卵状披针形或长圆形，长 2.5～4 cm，宽 8～12 mm；叶柄极短或无柄 ……… 1. 细叶水团花 A. rubella
1. 花序腋生；叶倒披针形或长圆形，长 5～15 cm，宽 1.5～3 cm，叶柄长 3～10 mm …………… 2. 水团花 A. pilulifera

1. 细叶水团花

Adina rubella Hance

落叶小灌木。高1～1.5 m；小枝密被短柔毛；卵状披针形或披针形，长2.5～4 cm，宽8～12 mm，顶端渐尖或急尖，基部阔楔尖或近圆形，上面无毛或近无毛，下面被微柔毛；侧脉每边5～7条，近无柄；托叶2深裂，裂片线形，外反，长2 mm。头状花序单个，顶生，有被毛、长约2 cm的总花梗；花萼极短，萼檐裂片匙形；花冠紫色，长4 mm，顶部5裂，裂片近长圆形，长1 mm，顶端钝；花柱长8 mm，柱头近椭圆形。蒴果倒卵形或楔形，连宿存裂片长2.5 mm，有不明显的纵棱。花果期5～12月。

乐昌见于河南西乡和坪石；生于溪边水畔、沙滩等地。分布于我国长江以南各省区，以及朝鲜。

2. 水团花

Adina pilulifera（Lam.）Franch. ex Drake

灌木至小乔木。小枝近无毛。叶倒披针形或长圆状倒披针形，长5～12 cm，宽1.5～3 cm，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形，两面均无毛或下面脉腋内有束毛；侧脉每边8～10条，纤细；叶柄长3～10 mm，无毛；托叶2深裂，几达基部，裂片狭披针形，长5～7 mm，无毛。头状花序腋生，具长2.5～4.5 cm的总花梗，有粉末状微毛；苞片数枚轮生于总花梗的中部；小苞片线形；萼长1.5～2 mm，被毛，萼檐裂片匙形，与萼管等长；裂片有披针形、被毛的附属体；花冠白色，长3～4 mm，无毛，顶部5裂，裂片阔卵形，花药稍突出，花柱长7～8 mm。蒴果楔形，长2～3 mm，具明显纵棱。花期7～8月。

乐昌见于河南、五山、廊田、北乡、九峰、两江等地；生于山地疏林下、溪边水畔。分布于广东、广西、湖南、江西、福建、江苏、浙江，日本、越南。

木材纹理密致，可供雕刻，农具把柄及小玩具用材，花、果和叶有清热解毒、散瘀、止痛之效。根系发达、枝密、根深，是良好的固堤植物，植物其根含有生物碱、黄酮、氨基酸。

4. 鸡仔木属　**Sinoadina** Ridsd.

乔木。叶对生；托叶窄三角形，早落。花序顶生，聚伞状圆锥花序式，由7～11个头状花序组成，节上托叶苞片状，不包裹幼的头状花序。花5基数，近无梗；小苞片线形至线状棒形；花萼管彼此分离，花萼裂片钝头，宿存花冠高脚碟状或窄漏斗形，花冠裂片镊合状排列，但在顶端近覆瓦状；雄蕊着生于花冠管的上部，花丝短，无毛，花药基着，内向，伸出冠喉外；花柱外伸，柱头倒卵形，子房2室，胎座位于子房隔膜上部1/3处，每室有胚珠4～12颗。果序上的小蒴果疏松，内果皮硬，室背间4爿裂，宿存萼裂片留附在蒴果中轴上；种子三角形或具三棱角，两侧略压扁，无翅。

本属为单种属。

1. 鸡仔木

Sinoadina racemosa（Sieb. et Zucc.）Ridsd.

Adina racemosa（Sieb. et Zucc.）Miq.

半常绿或落叶乔木。高达6～15 m；枝深褐色，有疏散小皮孔。叶近革质，卵形，长7～15 cm，宽4～10 cm；顶端尾状渐尖或短尖，基部圆形，略不对称，偶具心形，边缘微波状，上面无毛，下面近无毛，仅脉腋内被毛；侧脉在叶片两面均凸起，每边6～8条，在叶缘处连结；托叶2裂，长3～5 mm。头状花序总状式排列；总花梗长2.5 cm，被微柔毛；苞片微小，略被毛，早落；花萼短，萼檐裂片卵形，长约1 mm，被毛；花冠管长5 mm，被毛，上部5裂；裂片里、外均被毛；花柱长8 mm，柱头近球形。蒴果长5 mm。花果期5～12月。

乐昌见于九峰；生于中海拔疏林下。分布四川、云南、贵州、广西、广东、江西、江苏、安徽、台湾，日本、泰国、缅甸。

木材纹理细致，可作各种器具。

5．钩藤属　**Uncaria** Schreb.

攀援状灌木，常以不发育的钩状总花梗攀附他物上。叶对生，具短柄；托叶在叶柄间，全缘或2裂。花聚合成一球形的头状花序，腋生或顶生，单个或为总状花序式排列，不发育的总花梗常变为一钩状体；小苞片有或无；萼管纺缍形，萼檐钟形或管形，顶部5裂；花冠管形或漏斗形，冠管延长，喉部无毛，顶部5裂，芽时强覆瓦状排列；雄蕊5枚，着生于冠管喉部，花丝短，花药背着，基部2裂；花盘不明显；子房纺缍形，2室，每室有胚珠多数，向上覆瓦状排列于紧贴着隔膜的胎座上，花柱长突出，柱头头状或棒状。蒴果延长，各式形状，聚合成一球状体，成熟时每个蒴果室间开裂为2个分果爿，有多数种子；种子两端具翅；胚乳肉质；胚根钝。

本属约34种，主要分布亚洲和亚热带地区，其中有2种分布美洲，3种分布非洲。我国约有11种，分布西南部、中部至东部；广东7种，乐昌2种。

分种检索表

1．叶革质，下面被紧贴的长粗毛；花萼长6~8 mm；花冠淡黄色或浅红色，外面密被粗毛 ……… 1．毛钩藤 U. hirsuta

1．叶纸质，下面除脉腋内有髯毛外无毛，干后变红褐色，微带粉白；花萼长2 mm；花冠黄色，仅于裂片外面粉状柔毛 ………………………………………… 2．钩藤 U. rhynchophylla

1．毛钩藤

Uncaria hirsuta Havil

木质藤本。长4~5 m；小枝四方形或近圆柱形，被粗毛。叶革质，卵状披针形或长椭圆形，长8~12 cm，宽4~7 cm，上面无毛或粗糙，下面被长粗毛；托叶2裂。头状花序直径4.5~5 cm；总花梗长3~5 cm，有粗毛；花萼长6~8 mm，密被粗毛，萼檐裂片线状披针形；花冠淡黄色或淡红色，长1.5 cm，外面密被粗毛，在萼檐裂片上被毛更密。蒴果纺缍形，长10~12 mm，被疏粗毛。花期5~6月；果期7~12月。

乐昌见于廊田；生于山谷林中。分布广东、广西、贵州、福建、台湾等省。

带钩的茎枝入药，有清热平肝、熄风定惊、降血压等。



图118　钩藤　**Uncaria rhynchophylla** (Miq.) Jack. ex Havil.
1. 花枝；2. 花；3. 果。

2．钩藤　（图118）

Uncaria rhynchophylla (Miq.) Jack. ex Havil.

光滑无毛木质藤本。小枝四棱柱形；钩长约1.2~2 cm，光滑无毛。叶纸质，椭圆形，长6~9 cm，宽3~6 cm，两端均渐尖，上面光滑无毛，下面微带粉白色，脉腋内有髯毛，干时变褐红色；托叶2深裂，裂片线状锥尖，长6~12 mm。头状花序直径1.8~2 cm；总花梗长3~5 cm；花萼长2 mm，被小粗毛；萼檐裂片极短，不及1 mm；花冠黄色，长6~7 mm，仅于裂片外面有粉末状柔毛。蒴果长5~6 mm，被疏柔毛。花期5~6月。

乐昌见于河南王坪等地；生于山地杂木林中。分

布广东、广西、贵州、湖南、湖北、江西、福建等省。

带钩的茎和枝入药，有熄风定惊、清热平肝、降血压的功效。

6. 玉叶金花属 **Mussaenda** Linn.

直立或攀援状灌木或亚灌木。叶对生或数枚轮生，无柄或具柄；托叶在叶柄间，成对或单生，易脱落。花组成各式排列的聚伞花序；苞片和小苞片脱落；萼管倒圆锥形或长椭圆形，萼檐5裂；裂片脱落，罕有宿存，有其中一枚扩大成具颜色花瓣状裂片；花冠漏斗形，冠管长，外面通常被毛，喉部具长毛，顶部5裂，裂片镊合状排列；雄蕊5枚；着生于冠管喉部，花丝极短，花药背着，内藏；花盘环形或肿胀；子房2室，花柱极纤细；胚珠每室极多数，生于肉质、盾形胎座上。果肉质，不开裂球形或椭圆形，顶部有环纹或冠以宿存的萼檐裂片；种子多数，极小，种皮有窝孔，胚乳肉质。

本属约120多种，分布亚洲热带和亚热带地区，大洋洲和非洲。我国产31种；广东11种，乐昌2种。

分种检索表

1. 花组成稠密伞房花序式聚伞花序；无总花梗或极短；叶对生，有时近轮生，长卵形或近披针形，长5~8 cm，宽2~2.5 cm ……………………………………………………………… 1. 玉叶金花 M. pubescens
1. 花组成广阔伞房花或聚伞花序；总花梗长4 cm；叶对生，宽卵形或阔椭圆形，长10~20 cm，宽5~12 cm ……………………………………………………………… 2. 大叶白纸扇 M. esquirolii

1. 玉叶金花　别名：白纸扇　（图119）

Mussaenda pubescens Ait. f.

攀援灌木。小枝被平伏短柔毛。叶对生，有时近轮生，膜质或薄纸质，长卵形或近披针形，上面无毛或具疏毛，下面密被短柔毛；叶柄长3~8 mm，被粗毛；托叶三角形，顶部2深裂，钻形，长4~6 mm。花序顶生，组成稠密伞房花序式聚伞花序，无总花梗或有极短总花梗；苞片线形，长约4 mm，被粗毛；花无梗或具极短花梗；萼管倒圆锥形，长3~4 mm，外面被柔毛，萼檐裂片线形，通常比萼管长2倍以上；花瓣状裂片（有时缺）广椭圆形，长2.5~4 cm，宽度与长度近相同，顶端钝或急尖，基部收狭成柄，两面被柔毛，具纵脉5~7条；花冠金黄色，冠管长约2 mm，外面被平伏短柔毛，裂片长圆状披针形，长约4 mm，里面有金黄色粉末状凸尖。果肉质，近球形，长8~10 mm，直径6~7.5 mm，被疏毛，顶端具环纹；果柄长4~6 mm，被毛。花期4~6月；果期8~12月。



图119　玉叶金花　**Mussaenda pubescens** Ait. f.
1. 果枝；2. 花枝；3. 花；4. 果。

乐昌见于五山、廊田、北乡、九峰等地；生于山地或山谷疏林下，有时亦见于丘陵地区的灌丛中。分布我国东部、南部和西南部。

茎和叶煎水服有清凉消暑之效，叶晒干可作茶叶代用品。

2. 大叶白纸扇　别名：大叶玉叶金花、贵州玉叶金花

Mussaenda esquirolii Lévl.

直立或藤状灌木。小枝被毛。叶对生，膜质或薄纸质，宽卵形或宽椭圆形，长10~20 cm，宽5~12 cm，顶端短尖，基部下延至叶柄，两面被疏柔毛，下面脉上被毛较密；叶柄长1.5~3.5 cm，被毛；托

叶卵状披针形，顶端常 2 裂，长 10 mm。花序顶生，组成广阔伞房花序式聚伞花序；总花梗长约 4 cm；小苞片线状披针形，长 5 ~ 10 mm，被毛；花具花梗；萼管倒圆锥形，长约 4 mm，萼檐裂片披针形，长 0.8 ~ 1 cm，宽 2 mm，外面被短毛；花瓣状裂片倒卵形或阔椭圆形，白色，长 3 ~ 4 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，无毛，具脉纹，顶端短尖，基部收窄下延成柄；花冠黄色，长 1.4 cm，管形，上部略扩大，外面密被贴伏柔毛，里面扩大部分密被长柔毛，下部无毛；花冠裂片卵形，长 2 mm，基部宽 3 mm，两面被短柔毛；雄蕊着生于冠管中部，花丝与花柱均无毛，柱头 2 裂，稍突出冠管外。果肉质，近球形，直径约 1 cm，顶端具环纹。花期 4 ~ 7 月。

乐昌见于五山、廊田、北乡、九峰、两江、大源、沙坪八宝山等地；生于山地或山谷疏林下。分布于我国长江以南各省区。

7. 香果树属 **Emmenopterys** Oliver

乔木。叶对生，具柄，宽椭圆形或椭圆状披针形；托叶早落。花组成伞房状或圆锥状的大型、多花的花序；萼管卵形或陀螺形，裂片 5 枚，横周脱落，重覆瓦状排列或其中 1 枚为花瓣状，白色，宿存，具长柄；花冠漏斗形，上部 5 裂，裂片卵形，覆瓦状排列；雄蕊 5 枚，生于喉部下方，内藏，花丝纤细，柔弱，花药长椭圆形，背生于中部以下，2 室，纵裂；花盘环形；子房 2 室，花柱柔弱，内藏，柱头头状，不明显的 2 裂；胚珠每室多颗，生于盾形胎座上。果为一膜质蒴果，卵状纺锤形或长椭圆形，有或无 1 片革质、具柄花瓣状延长的萼片；种子多数，不规则的覆瓦状排列；种皮海绵质，有翅并具网纹；胚乳丰富；胚微小；子叶圆柱形，胚根向下。

本属约 2 种，1 种产我国，1 种产泰国。广东有 1 种，乐昌 1 种。

1. 香果树

Emmenopterys henryi Oliver

落叶大乔木。高达 30 m；小枝有皮孔。叶对生，具长柄，革质，宽椭圆形至宽卵形，长 20 cm，宽 4 ~ 14 cm，顶端急尖或骤然渐尖，仅下面中脉和侧脉及脉腋内有浅黄色柔毛，罕有全面被毛；托叶大型，三角状卵形，早落。聚伞花序组成顶生硕大圆锥花序式；花 5 基数，具短花梗；萼近陀螺形，萼檐裂片中 1 枚扩大成叶状，白色，宿存于果上；花冠漏斗形，长约 2 cm，被绒毛，裂片覆瓦状排。蒴果近纺缍形，长 3 ~ 5 cm，有纵棱，成熟时红色，室间开为 2 个果爿，有种子多数；种子小，具翅。花期 6 ~ 8 月；果期 10 ~ 11 月。

乐昌九峰有栽培。分布我国西南和长江一带地区。

木材可供建筑用，枝条表皮纤维可制蜡纸和人造棉用，本种树形美观，枝叶婆娑为良好观赏植物。

8. 流苏子属 **Coptosapelta** Korth.

攀援状灌木。枝圆柱形，被疏毛。叶对生，具短柄；托叶在叶柄间，脱落。花腋生、单生，具梗，有 2 枚小苞片；萼管球形或陀螺形，萼檐裂片 4 ~ 5 枚，短，宿存；花冠高脚碟形，冠管柔弱，外面有绢毛，里面无毛，裂片 4 ~ 5，覆瓦状排列，扩展，里面被疏长毛；雄蕊与花冠裂片同数，生于冠管喉部，花丝短，被疏长毛，花药丁字着，背部被微柔毛，凸起；花盘环形，肉质；子房 2 室，花柱线形，柱头纺锤形，被柔毛，有槽，突出；胚珠每室多颗，向上覆叠，生于球形胎座上。蒴果近球形，双果，成熟时开裂为 2 个果爿；种子扁圆形，种皮膜质，边围以流苏状的翅。

本属 13 种，分布亚洲南部和东南部，南达巴布亚新几内亚。我国 1 种，乐昌有分布。

1. 流苏子　（图 120）

Coptosapelta diffusa（Champ. ex Benth.）Van Steenis

攀援藤状灌木。长 2～4 m，分枝多，有明显的节，嫩枝被毛。近革质，披针形至卵形，长 3～7 cm，宽1～3 cm，顶端渐尖或尾状长尖，基部近圆形，边缘常反卷，上面无毛，下面在脉上和边缘有平压的微柔毛；侧脉每边 3～4 条，纤细，不明显，近边缘处连接；叶柄极短，2～3 mm，有压平的柔毛；托叶早落，线状锥尖，被毛。花单生叶腋内，通常 5 数，偶有 4 数，具花梗；梗纤细，近中部有关节和 1 对小苞片；萼管短，基部肿胀；花冠高脚碟形，长 1.5 cm，被绢毛；裂片钝，长约 6 mm，花药伸出。蒴果近球形，长 6 mm，直径 7 mm，无毛；种子每室有 10 颗，边缘流苏状。花期 5～7 月；果期 8～12 月。

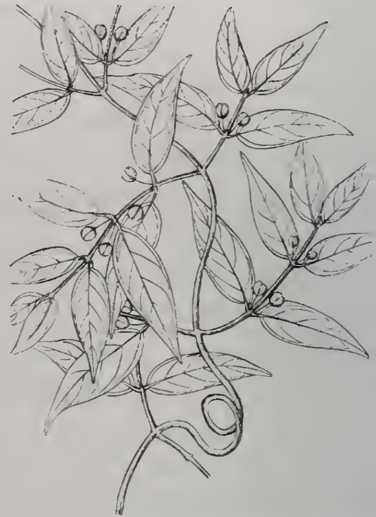


图 120　流苏子　**Coptosapelta diffusa**（Champ. ex Benth）Van Steenis

乐昌见于五山、廊田、北乡、九峰、两江、大源、沙坪八宝山等地；生于灌丛中。分布我国长江以南各省区，东至台湾省。

根辛辣可治皮炎。

9. 蛇根草属　**Ophiorrhiza** Linn.

草本或亚灌木。茎直立或匍匐，节上常生根。叶对生，具柄，卵形、椭圆形或披针形；托叶早落。花五基数，无梗或具短梗，组成顶生或腋生、二歧或多歧分枝聚伞花序，常偏生于花序分枝的一侧；小苞片叶形，小而细长，有时无小苞片；萼管短，近球形或倒圆锥形，通常具纵槽或纵肋；萼檐 5 裂，裂片宿存，细小；花冠漏斗形或管形，花冠管内无毛或被疏毛或长柔毛，顶部 5 裂，裂片短，镊合状排列；雄蕊着生于花冠管喉部以下，内藏或微突出，花丝短或延长，花药背着，基部 2 裂，花盘大，肉质，环形或圆柱形；子房 2 室，花柱线形，柱头 2 裂，裂片线形，圆形或近披针形，胚珠每室多数，生于子房室基部上举的胎座上。蒴果革质，扁，阔倒心形菱形，长比宽短，中部为萼管包围，顶部阔 2 爿裂；种子有棱，种皮脆壳质，胚乳肉质，胚棒形。

本属约 200 种，大部分分布亚洲热带地区，少数产澳大利亚。我国有 20 余种，分布西南部至东南部；广东 5 种；乐昌 2 种。

分种检索表

1. 茎和叶干后变红色；叶卵形或椭圆形，长 2.8～8 cm，宽 1.5～3 cm ……………………… 1. 日本蛇根草 O. japonica
1. 茎和叶干后不变红色；叶狭椭圆形，长 3～8 cm，罕有长达 10 cm，宽 1～2.5 cm ………… 2. 短小蛇根草 O. pumila

1. 日本蛇根草　（图 121）

Ophiorrhiza japonica Bl.

直立草本。无毛，高 20～40 cm，基部生根。叶膜质，卵形或长圆形，长 2.5～8 cm，宽 1.7～4.5 cm，顶端钝或钝长尖，基部圆形，上面近粗糙，下面沿中脉及脉上被柔毛，或两面无毛，全部植物干时变红色；侧脉每边 6～8 条，柔弱；叶柄长 1～2.5 cm。花序顶生，松散，有花 5～10 朵，很少多于这数，被微柔毛；萼管广陀螺状球形，长约 1.5 mm，萼檐裂三角形，小，扩展；花冠红色，冠管稍具脉纹，长约 12 mm，由中部向喉部扩大，外面无毛，裂片扩展，短尖，长 2～2.2 mm，内面被微柔毛；花柱中部有粗毛，柱头长圆形。蒴果菱形，宽 4.5 mm。花期 5～6 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰区和沙坪区；生于林下湿润土壤上或溪畔岩石上。分布我国长江以南大部分省区，以及日本、越南。

2. 短小蛇根草

Ophiorrhiza pumila Champ. ex Benth.

矮小草本。高 10~15 cm；茎被短柔毛，直立或下部匍匐部分的节上生根。叶膜质，卵形或椭圆形或披针形，长 3~8 cm，宽 1~2.5 cm，顶端短尖或钝，基部渐狭成一长柄，上面被紧贴、稀疏短粗毛，下面被短柔毛；侧脉每边 7~9 条，斜伸向上，近叶缘处连结；叶柄长 7~20 mm，纤细，被柔毛；托叶小，钻形，早落。花序顶生，为二歧分枝聚伞花序，被短柔毛；总花梗短，罕有长 4 mm；苞片微小；萼管近球形，长约 1 mm，被短而密绒毛，萼檐裂片卵形，略短于萼管；花冠管长 4~6 mm，被粉末状绒毛，基部以上稍膨大，有不明显的脉纹，顶部略收窄，喉部被疏长毛，裂片卵形，长约 1.8 mm，无毛，雄蕊生于花冠管中部，内藏，花丝短与花冠贴生，花药略长于花丝；花柱顶端略被毛，柱头卵形。蒴果倒心形，宽 5~6 mm，约为长的 3 倍。被粉末状柔毛。花期 4~7 月。



图 121 日本蛇根草 Ophiorrhiza japonica Bl.
1. 果枝；2. 叶背部分（放大）；3. 蒴果。

乐昌见于大源铁路旁；生于路旁草地或林下湿润地方。分布我国南部各省区。

根和叶有消肿，解毒之效。

10. 耳草属 **Hedyotis** Linn.

草本、亚灌木或灌木，直立或蔓生。茎圆柱形或四棱形。叶对生，罕有丛生或轮生；托叶分离或基部合生，有时合生成一鞘状。花小，排成腋生或顶生稠密或松散的各式聚伞花序，很少组成其他花序或单生，有苞片和小苞片或无；萼管通常倒圆锥形或陀螺形，罕有其他形状，萼檐明显或不明显，4 或 5 裂，很少 2 或 3 裂或截平，宿存；花冠高脚碟形，漏斗形、管形或辐形，冠管短或延长，被毛或无毛，顶部 4 或 5 裂，很少 2 或 3 裂，镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，突出或内藏，花丝短或无，花药背着；花盘通常小，4 浅裂；子房 2 室，花柱线形内藏或突出；胚珠每室多数，很少单颗。果小，膜质，脆壳质，罕有革质，不裂或开裂或仅顶端开裂，内有种子 2 至多颗，极少 1 颗；种子具棱或平凸，种皮具窝孔或平滑；胚乳肉质；胚根圆柱形或棍棒形。

本属约 400 多种，广布热带或亚热带地区。我国约 60 余种，分布长江以南各省区；广东约 36 种，乐昌有 12 种。

分种检索表

1. 蒴果成熟时不开裂或仅顶部开裂。
  2. 蒴果不开裂。
    3. 托叶合生成一短鞘，顶部 5~7 裂，裂片线形或呈刚毛状；叶披针形或椭圆形，长 3~8 cm，宽 1~2.5 cm ………………………… 1. 耳草 H. auricularia
    3. 托叶短合生，上部渐尖，边缘具小齿；叶卵形或椭圆形，长 2~2.8 cm，宽 1~1.2 cm ………………………… 2. 金毛耳草 H. chrysotricha
  2. 蒴果顶部开裂。

3. 叶线形或线状披针形，长 2 ~ 5 cm，宽 2 ~ 4 mm ………………………………………………… 3. 纤花耳草 H. tenelliflora
3. 叶椭圆形或披针形，长 2.5 ~ 5 cm，宽 6 ~ 20 mm ……………………………………………… 4. 粗叶耳草 H. verticillata
1. 蒴果室间开裂或室背开裂。
2. 蒴果室间开裂为 2 个果爿，每个果爿再腹裂。
3. 蒴果顶部不隆起于萼檐裂片间。
4. 花序具梗。
5. 花序顶生 ……………………………………………………………………………………… 5. 剑叶耳草 H. caudatifolia
5. 花序腋生或生于腋生的小枝上。
6. 植物被短硬毛或粗糙 ……………………………………………………………………… 6. 粗毛耳草 H. mellii
6. 植株除花冠和叶的中脉被毛外，其余无毛。
7. 茎、枝均圆柱形；聚伞花序圆锥式排列 ……………………………………………… 7. 细梗耳草 H. tenuipes
7. 茎上部和老枝均方形；花为二歧分枝的聚伞花序 …………………………………… 8. 疏花耳草 H. matthewii
4. 花序无梗；头状花序腋生，节间距离较长 ……………………………………………………… 9. 长节耳草 H. uncinella
3. 蒴果顶部隆起或突起于萼檐裂片间；蒴果的宿存萼檐裂片外反 ………………………… 10. 牛白藤 H. hedyotidea
2. 蒴果室背开裂。
3. 花 2 ~ 4 朵组成小型伞房花序，罕有退化为单花；总花梗纤细如丝状；蒴果球形，有不明显纵棱 ……………………………………………………………………………………………… 11. 伞房花耳草 H. corymbosa
3. 花单生或双生；蒴果扁球形，平滑，花梗短而稍粗 ……………………………………… 12. 白花蛇舌草 H. diffusa

1. 耳草

Hedyotis auricularia Linn.

多年生、平卧或近直立草本。高 30 ~ 100 cm；小枝幼时近四棱柱形，老时圆柱形，密被短粗毛，常在节上生根。叶对生，薄革质或厚纸质，披针形或椭圆形，长 3 ~ 8 cm，宽 1 ~ 2.5 cm，顶端急尖或渐尖，基部楔形或微下延，上面平滑或粗糙，下面密被粉末状短毛；侧脉每边 4 ~ 6 条，与中脉成角斜伸向上；叶柄长 2 ~ 2.7 mm；托叶膜质，被毛，合生成一短鞘，顶部 5 ~ 7 裂，裂片线形或刚毛状。聚伞花序密集成头状，腋生，无总花梗；苞片披针形，微小；花 4 数，无花梗或具 1 mm 的花梗，通常被毛；萼檐裂片披针形，长 1 ~ 1.2 mm，被毛；花冠白色，冠管长 1 ~ 1.2 mm，喉部被毛，花冠裂片长 1.5 ~ 1.8 mm，广展；雄蕊着生于冠管喉部，花药突出；花柱被毛，顶部 2 裂；裂片棒形。蒴果球形，直径 1.2 ~ 1.5 mm，被短疏毛或近无毛，成熟时不开裂，宿存裂片长 0.5 mm；种子干后黑色，有小窝孔。花期 2 ~ 4 月。

乐昌见于五山石英矿附近；生于山坡或灌木丛中。分布我国南部和西南部，以及印度、斯里兰卡、尼泊尔、越南、缅甸、泰国、马来西亚、菲律宾、澳大利亚。

全草入药，有清热解毒之效，对感冒、咽喉肿痛和痢疾亦有一定疗效。

2. 金毛耳草

Hedyotis chrysotricha（Palib.）Merr.

多年生披散草本。高约 30 cm，基部木质，被金黄色粗毛。叶对生，薄纸质，阔披针形、椭圆形至卵形，长 2 ~ 2.8 cm，宽 10 ~ 12 mm，顶端短尖或凸尖，基部楔形或阔楔形，上面被疏短粗毛，下面被浓密黄色绒毛，脉上被毛更密；侧脉每边 2 ~ 3 条，极纤细，仅在下面明显；叶柄长 1 ~ 2 mm；托叶短合生，上部长渐尖，边缘有疏细齿，被疏毛。花序短，腋生，有花 1 ~ 3 朵，被金黄色疏毛，近无梗；花 4 数，萼管近球形，长 1.3 mm，萼檐裂片披针形，比萼管长；花冠白色和紫色，漏斗形，长 5 ~ 6 mm，外面被疏毛或近无毛，里面有髯毛；花冠裂片线状长圆形，顶端渐尖，与冠管等长或稍短；雄蕊内藏，无花丝或极短；花柱中部有髯毛，顶部棒形，2 裂。蒴果近球形，直径约 2 mm，被扩展粗毛，宿存裂片长 1 ~ 1.5 mm，成熟不开裂，内有种子数颗。花期几乎全年。

乐昌见于河南小洞；生于山谷杂木林下或山坡上。分布我国长江以南各省区。

全株入药，有消肿止痛、止血之效。

3. 纤花耳草

Hedyotis tenelliflora Bl.

柔弱披散分枝多草本。高15~40 cm，全株无毛；小枝上部锐四棱柱形。叶对生，无柄，薄革质、线形或线状披针形，长2~3 cm，宽2~3（~4）mm，顶端急尖或渐尖，基部圆形，边缘干后反卷，上面干时黑褐色，下面略淡，密被圆形透明小鳞片，仅具中脉；托叶长3~6 mm，基部合生，略被毛，顶部分裂成刚毛状。花4数，无梗，2~3朵簇生于叶腋，有针刺形、长约1 mm的小苞片；萼管倒卵形，长约1 mm，萼檐裂片线状披针形，长1.8 mm，具缘毛；花冠白色，漏斗形，冠管长约2 mm；花冠裂片长圆形，长1~1.5 mm，顶端钝；雄蕊生于冠喉部，花药突出；花柱长约4 mm，顶端膨大。蒴果卵形或球形，长2~2.5 mm，直径1.5~2 mm，宿存萼檐裂片长约1 mm，成熟时仅顶部开裂；种子每室多颗，微小。花期4~11月。

乐昌见于廊田、北乡、五山、九峰等地；生于低海拔或丘陵草丛中。分布我国云南、广西、海南、广东、江西、浙江等省区，以及印度、越南、马来西亚、菲律宾。

全草入药，有消炎祛风湿之效。

4. 粗叶耳草

Hedyotis verticillata（Linn.）Lam.

一年生披散草本。高25~30 cm；枝常平卧，上部方柱形，下部近圆柱形，密被或疏被粗硬毛。叶对生，具短柄或无柄，薄革质，椭圆形或披针形，长2.5~5 cm，宽6~20 mm，顶端急尖或渐尖，基部楔形或钝，两面均被硬毛，触之刺手，干后边缘反卷，无侧脉；托叶稍被毛，基部与叶柄合生鞘，顶部分裂成数条刺毛，刺毛长3~4 mm。团伞花序腋生，无总花梗，苞片披针形，长3~4 mm；花无梗；萼管倒圆锥形，长约1 mm，被硬毛，萼檐裂片4枚，披针形，长1~5 mm；花冠白色，漏斗形，除花冠裂片顶端被有髯毛外无毛，长近4 mm，冠管长约2 mm，顶部4裂；花冠裂片披针形，长1.8~2 mm；雄蕊生于冠喉部，花丝长约2 mm，花药伸出，长圆形，两端钝；花柱长约4 mm，顶端膨大。蒴果卵形，长1.5~2.5 mm，直径1.5~2 mm，被硬毛，成熟时顶部开裂，宿存萼檐裂片长1.5~2.5 mm；种子每室多颗，具棱。花期3~11月。

乐昌见于廊田、北乡、五山、九峰等地；生于低海拔或丘陵草丛中。分布我国云南、贵州、广西、海南、广东、江西、浙江等省区，印度、尼泊尔、越南、马来西亚、印度尼西亚也有。

全草药用，清热解毒、消肿止痛。

5. 剑叶耳草

Hedyotis caudatifolia Merr. et Metc.

直立、分枝、无毛灌木状草本。高0.5~1.5 m，基部木质；茎灰色，上部微四棱柱形，下部圆柱形；小枝幼时微压扁或四棱柱形，老时圆柱形。叶对生，纸质或薄革质，披针形，长4~10 cm，宽1~3 cm，顶端短尖或长尖，基部楔形；侧脉每边5条与中脉成锐角伸出斜向上；叶柄长2~3 mm，粗壮；托叶卵状三角形，长2~3 mm，全缘或具腺点小齿。花序顶生或生于上部叶腋，三歧分枝，圆锥形，有披针形的苞片；萼管陀螺形，长1.5~2 mm，萼檐裂片卵状三角形与萼管等长；花冠白色或浅红色，具香气，冠管圆筒形，长4~5 mm，外面无毛，里面被柔毛，喉部略具髯毛；花冠裂片4或5，长圆状披针形，长1.5 mm；雄蕊4枚，突出。蒴果长圆形或近椭圆形，连宿存萼檐裂片长达4 mm，直径约2 mm，无毛，成熟时开裂为4个果爿，每个果爿再腹裂，内有种子数颗；种子小，近三角形，干后种皮黑色。花期5~6月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场；生于山谷路旁。分布广西、广东、湖南、江西和福建等省区。

全株入药，有驱风、止血、止咳之效。

6. 粗毛耳草

Hedyotis mellii Tutch.

直立粗壮草本。高 30 ~ 90 cm，茎和枝近方形，幼时被毛，老时光滑无毛，干后暗黄色。叶对生，纸质，卵状披针形，长 5 ~ 9 cm，或有时更长，两面被疏短毛；侧脉每边 3 ~ 4 条与中脉成锐角伸出向上；托叶阔三角形，被毛，顶端锥尖或 3 裂，两侧裂片短，边全缘或具长疏齿，齿端具黑色腺点。花序顶生或腋生，多花，为聚伞花序排成圆锥花序式，连总花梗长 3 ~ 10 cm，总花梗长 2 ~ 5 cm；苞片狭小；花 4 数，与花梗均被黄褐色短硬毛；萼管杯形，长约 3 mm，萼檐裂片卵状披针形，短尖；花冠长 6 ~ 7 mm，花冠管长 2 ~ 2.5 mm，内面被绒毛，花冠裂片披针形，长 4 ~ 4.5 mm，顶端外反；花丝下部被长柔毛，花药长圆形，罕见伸出冠管外；花柱无毛，长突出，柱头头状，微 2 裂。蒴果椭圆形，长约 3 mm，疏被短硬毛，脆壳质，成熟时开裂为 2 个果爿，再腹裂，内有种子数颗；种子小，具棱，黑色。花期 6 ~ 7 月。

乐昌见于九峰；生于山地丛林或山坡。分布广东、广西、福建、湖南。

7. 细梗耳草

Hedyotis tenuipes Hemsl.

直立铺散草本。除花冠和叶的中脉被毛外，几全株无毛；茎和枝圆柱形，节间距离长。叶对生，具柄或无柄，纸质，狭披针形，长 2.5 ~ 7 cm，宽 1 ~ 2.5 cm，顶端长渐尖，基部楔形；侧脉每边 4 ~ 5 条，与中脉成锐角伸出，斜伸向上；托叶卵状三角形，长 2 ~ 3 mm，顶端全缘或具小齿。花序腋生和顶生，由聚伞花序排成圆锥花序式，柔弱，扩展，松散，与叶近等长或更长；苞片纤细；花 4 数，花梗长 5 ~ 6 mm，纤细、柔软；萼管陀螺形，长约 2 mm，萼檐裂片线状披针形，长 1.5 ~ 2 mm，短尖；花冠白色或紫色，漏斗形，冠管长 2 ~ 2.5 mm，裂片长披针形，长为冠管的 3 倍，内面被毛；花柱无毛，长 6 ~ 7 mm，长突出，柱头近头状。蒴果近球形，直径 2 mm，成熟时开裂为两个果爿，每个爿再腹裂，内有种子多颗；种子具棱；种皮干后黑色。花期 6 ~ 7 月。

乐昌见于廊田；生于沙地或疏林下。分布广东和福建。

8. 疏花耳草

Hedyotis matthewii Dunn

直立、分枝草本。高 30 ~ 75 cm，除花冠外全株均无毛，基部微带木质；茎下部圆柱形，上部和小枝均四棱柱形。叶对生，纸质，通常长 7 cm，宽 1 ~ 3 cm，阔或狭椭圆形，顶端长渐尖，基部短尖或楔形；侧脉每边 3 条与中脉成锐角伸出向上；叶柄长约 3 mm；托叶卵状三角形，长约 2 mm，边缘有具腺点小齿或深裂，顶端通常 3 裂。花序少花，松散，顶生和腋生；小苞片线状披针形；萼管陀螺形或倒卵形，长 1 mm，萼檐裂片披针形，长 2 ~ 2.2 mm，短尖；花冠白色带紫，阔管形，长 4 ~ 5 mm，花冠裂片 4 片，长约 4 mm，顶端外反；花柱长 8 mm。蒴果近椭圆形，长 3 ~ 4 mm，脆壳质，成熟时开裂为 2 个果爿，再腹裂，内有种子多数；种子小，具棱，干后果皮变黑色。花期 9 ~ 11 月。

乐昌见于大源阳东乡；生于山地或山坡、山谷疏林下。分布于广东增城、英德、清远等县。

9. 长节耳草

Hedyotis uncinella Hook. et Arn.

直立多年生草本。除花冠喉部和萼檐裂片有时被毛外，全株无毛；茎通常少分枝或不分枝，粗壮，锐四棱柱形，节间距离长。叶对生，具柄或无柄，纸质，长卵形或披针形，长 3.5 ~ 7.5 cm，宽 1 ~ 3 cm，顶端渐尖，基部楔形或下延至叶柄基部；侧脉每边 4 ~ 5 条，纤细，与中脉成锐角展出，斜伸向上；托叶三角形，长 12 mm，基部合生，边缘有疏离长齿或呈撕裂状。花序腋生和顶生，密集成头状，直径 12 ~ 16 mm，无总花梗；花无梗，通常 4 数，无花梗或花梗极短；萼管倒圆锥形，长约 1 mm，萼檐裂片披针形，长约 3 mm，顶端钝，有时具小缘毛；花冠白色，管形，冠管长约 3 mm，喉部被绒毛，裂片长披针

形，长约 2 mm，顶端急尖；雄蕊着生于冠管喉部，花药内藏，两端截平；花柱长约 2 mm，顶端 2 裂，裂片椭圆形，粗糙。蒴果倒卵形，长 2 mm，直径 1.8 ~ 2 mm，成熟时开裂为 4 个果爿，每个爿再腹裂，内有种子数颗；种子具棱；种皮干后淡褐色。花期 4 ~ 6 月。

乐昌见于大源、九峰等地；生于疏林下或干燥旷地。分布广东、湖南、贵州、云南，印度。

10. 牛白藤

Hedyotis hedyotidea（DC.）Merr.

藤本。长 3 ~ 5 m，无毛，触之粗糙；小枝幼时四棱柱形，被粉末状柔毛，老时圆柱形。叶对生，膜质，长卵形或卵形，长 4 ~ 10 cm，宽 2.5 ~ 4 cm，顶端短尖或短渐尖，基部楔形或钝，上面粗糙，下面被柔毛；侧脉每边 4 ~ 5 条，纤细，斜伸向上；叶柄长 3 ~ 10 mm；托叶长 4 ~ 6 mm，顶部有 4 ~ 6 条刺状毛。花序由 10 ~ 20 朵花集聚而成一伞形花序，腋生和顶生；总花梗长约 2.5 cm 或略长，被柔毛；萼管陀螺形，长 1.5 mm，萼檐裂片线状披针形，长约 2.5 mm，短尖，外反，在裂罅处常有 2 ~ 3 条微小刺毛；花冠白色，管形长约1 mm，顶端裂片披针形，长 4 ~ 4.5 mm，极外反，外面无毛，里面和喉部均被疏长毛；雄蕊异型，内藏或突出，花丝基部具髯毛，花药基部 2 裂；花柱长 5 ~ 8.5 mm，顶端 2 裂，裂片长1 mm，被毛。蒴果近球形，直径 2 mm，宿存萼檐裂片外反，成熟时开裂为 2 个果爿，每个果爿再腹裂，顶冠高突于萼檐裂片间，内有种子多颗；种子微小，具棱。花期 4 ~ 7 月。

乐昌见于廊田、北乡、五山等地；生于沟谷灌丛或山坡草丛中。分布广东、广西、云南、贵州、福建、台湾，越南。

全株入药，治风热感冒。

11. 伞房花耳草 （图 122）

Hedyotis corymbosa（Linn.）Lam.

一年生、柔弱、披散草本。高 10 ~ 40 cm；茎和枝四棱柱形，无毛或被疏短毛，分枝多，直立或蔓生。叶对生，膜质，线形，罕有线状披针形，长 1 ~ 2 cm，宽 1.5 ~ 3 mm，顶端急尖，干时边缘背卷，两面略粗糙或下面中脉上被稀疏短毛，仅具中脉 1 条；托叶膜质，合生成鞘状，长 1 ~ 1.5 mm，顶部有短刺毛数条。花序腋生，伞房花序式排列，有花 2 ~ 4 朵，罕有退化为单花；苞片微小，钻形，长 1 ~ 1.2 mm；花具丝状梗，长 2 ~ 5 mm；萼管球形，基部稍收窄，被疏柔毛，萼檐裂片 4 裂，裂片狭三角形，被极短缘毛；花冠白色或浅红色，管形，冠管长 1.2 ~ 1.5 mm，喉部无毛，花冠裂片狭长圆形，长约 1 mm，雄蕊生于冠管喉上，无花丝，花药内藏，两端截平；花柱长 1.3 mm，中部被毛，顶部 2 裂，裂片粗糙。蒴果膜质，球形，直径 1.5 ~ 1.8 mm，有不明显纵棱，顶部平，宿存萼檐裂片长 1 ~ 1.2 mm，成熟时室背开裂；种子每室 10 颗以上；种子微小，种皮干时深褐色，有深而稍大的窝孔。花果期几乎全年。

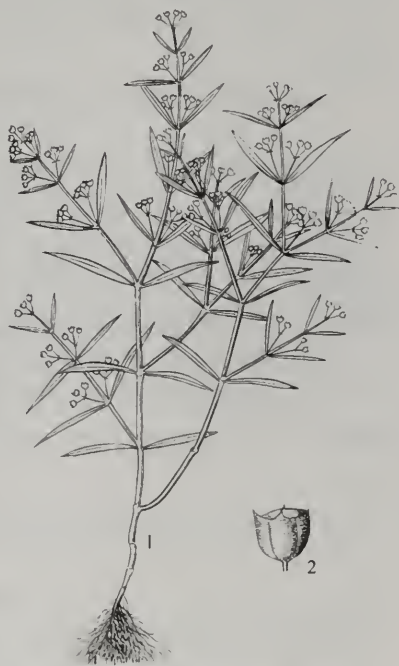


图 122 伞房花耳草 **Hedyotis corymbosa** Linn. Lam.
1. 植株；2. 果（放大）。

乐昌见于河南、五山、廊田、北乡、九峰、大源；生于水田或田埂上或潮湿草地上。分布我国东南部和西南部各省区，以及亚洲热带和亚热带、非洲和美洲。

全草入药，清热解毒、利尿消肿、活血止痛，治小儿疳积、毒蛇咬伤和肿瘤等病。

12．白花蛇舌草

Hedyotis diffusa Willd.

一年生、披散、纤细无毛草本。高 20～50 cm；茎略偏，从基部开始分枝。叶对生，无柄，线形，长 1～3 cm，宽 1～3 mm，顶端急尖，上面光滑，下面有时粗糙，仅具中脉 1 条；托叶长 1～2 mm，基部合生，顶部芒尖。花单生或成双，生于叶腋内，无花梗或具短而略粗花梗；梗长 2～3（～5）mm，罕有长达 10 mm；萼管球形，直径 1.5 mm，萼檐裂片长圆形披针形，长 1.5～2 mm，顶部渐尖，具缘毛；花冠白色，管形，冠管长 1.5～2 mm，喉部无毛，顶部 4 裂，裂片卵形或长卵形，长约 2 mm，顶端钝；雄蕊生于冠管喉部，花药突出；花柱长 2～3 mm，顶部 2 裂，裂片广展，有乳头状凸体。蒴果膜质，扁球形，宽 2～2.7 mm，宿存萼檐裂片长 1.5～2 mm，成熟时室背开裂，内有种子 10 多颗；种子小，种皮干后深褐色，有时而粗的窝孔。花期 2～4 月。

乐昌见于长来、河南、五山、廊田、北乡、九峰等地；生田梗或田中。分布我国东南至西南。

全草入药，对癌症、蛇咬伤、小儿疳积等有一定疗效。

11．新耳草属　**Neanotis** W. H. Lewis

草本，平卧或直立。叶对生，卵形或披针形；托叶在叶柄间，膜质或常呈刺状。花小，排成顶生或腋生松散聚伞花序或头状花序；萼管压扁，萼檐 4 裂；裂片直或外弯，常具阔裂罅；花冠漏斗形或管形，喉部无毛或被疏长毛；裂片 4 片，卵形，通常短于冠管，镊合状排列；雄蕊 4 枚，生于冠管喉部，花丝短或延伸；花盘不明显；子房 2 室，罕有 3～4 室，花柱线形，柱头 2～4 枚，线形；胚珠每室几个，生于近隔膜基部上举的胎座上。果双生，侧面压扁，革质或膜质，有延长的顶冠，顶端室裂为 2 个果爿，罕有不裂，每室有 1 至几个种子，很少多个；种子盾形或平凸状，中部具孔，罕具翅；胚轴棒形，藏于角质胚乳内。

本属约 30 余种，大部分产热带亚洲和大洋洲。我国约有 8 种；广东 4 种，乐昌 1 种。

1．薄叶新耳草

Neanotis hirsuta（Linn. f.）W. H. Lewis

披散匍匐草本。枝纤细，分枝多，下部生不定根，幼时被透明、多细胞的长毛。叶对生，膜质，椭圆形或卵形，长 1～2（～4.5）cm，宽 0.8～1.5 cm，顶端短尖，基部微下延，上面被毛或仅上面无毛；侧脉纤细，每边 4～5 条；叶柄长约 4 mm；托叶下部阔而短，上部分裂成刺毛状。花序腋生至顶生，有花 2 至多朵，密集成头状；具总花梗；花 4 基数，近无梗；萼管倒圆锥形，长 1～1.5 mm，萼檐裂片线形，长 1.5 mm，短尖，外反；花冠漏斗形，白色或微红色，无毛，长 4～5 mm；花药略露出。近球形，两侧压扁，2 室，室间有槽，成熟时通常不开裂，直径 2.5 mm，有种子 10 多颗；种子密小窝孔。花期 7～8 月。

乐昌见于北乡；生于林下或山涧两旁湿润地上。分布我国西南部至东部各省区，印度也有。

12．腺萼木属　**Mycetia** Reinw.

小灌木。枝条脆弱，有白色海绵质的表皮。叶对生，具柄，通常多脉；托叶叶形，具有柄腺体或无腺体。花排成顶生或腋生分枝的聚伞花序；苞片具腺体，早落；萼管球形或半球形，萼檐 4～6 裂，裂片线形至披针形，全缘或具腺齿，宿存；花冠管形，内面被毛，顶部 4～6 裂，裂片短而外反，镊合状排列；雄蕊 4～6 枚，生于冠管里面中部或近基部，花丝短，花药背着，内藏；花盘肿胀；子房 2～5 室；胚珠每室多数，生于肉质的胎座上。浆果小，球形，革质或肉质，不开裂或顶部室背开裂；种子微小，种皮有小斑点；胚乳肉质。

本属约30余种，分布亚洲热带地区。我国有15种，分布西南至东南部；广东有3种，乐昌仅有1种。

1. 华腺萼木 （图123）

Mycetia sinensis（Hemsl.）Craib

小灌木。高约1 m；小枝幼时被皱卷柔毛，老时有白色海绵质外皮。叶膜质，长圆状披针形或长圆形，长8～20 cm，宽3～5 cm，顶端长渐尖，基部楔形而稍下延，上面无毛或有极稀疏短毛，下面无毛或仅沿中脉和侧脉被稀疏短柔毛；侧脉每边12～20条；叶柄长5～25 mm；托叶倒卵形或长圆形，长5～10 mm，顶端钝或圆形，有脉纹。花序顶生，单个或2～3个聚生，为多次三歧分枝，无毛；总花梗长4～6 cm；苞片似叶而略小，边缘条裂，罕有全缘，有具柄的腺体；花5基部，有长1～2 mm花梗；萼管半球形，直径约2 mm，萼檐裂片披针形，长约2 mm，极广展，每边有具柄的腺体1～3个或无；花冠白色，盛开时长7～8 mm，外面无毛；裂片卵形，长1.5～2 mm，顶端突出；雄蕊与裂片同数，生于冠管基部；子房2室，花柱短。果近球形，直径约4 mm，成熟时白色，通常顶部冠以宿存萼檐裂片。花期7～8月。

乐昌见于大源；生于山谷沃土或山坡上。分布我国南部及西南部各省区。



图123 华腺萼木 Mycetia sinensis (Hemsl.) Craib
1. 果枝；2. 花；3. 花被片展开示腺体；4. 果实

13. 乌口树属 **Tarenna** Gaertn.

乔木或灌木。叶对生，具柄；托叶生于叶柄内，卵状三角形，基部常合生，脱落。花多朵或数朵组成顶生各式排列聚伞花序，常具小苞片；萼管具各式形状，萼檐不明显，顶部5裂，裂片小，脱落，罕有宿存；花冠漏斗形或高脚碟形，冠管短或延长，喉部无毛或被毛，顶部通常5裂，罕有4裂，裂片长于或短于冠管，广展或外反，旋转排列；雄蕊具花冠裂片同数，生于冠管喉部，花丝短或无，花药背着；花盘环形；子房2室，花柱延伸，柱头纺缍形，有槽纹，长突出；胚珠每室数颗至多颗，很少2或1颗，沉没或半沉没于肉质的中轴胎座上。浆果有凹陷或平凸和具棱的种子；种皮膜质，脆壳质至硬骨质。

本属约370多种，分布亚洲热带地区和非洲及波利尼西亚。我国约18种，分布西南至东南部；广东有7种，乐昌有3种。

分种检索表

1. 植物全株被灰色或褐色柔毛或绒毛；花冠裂片4或5片 ························ 1. 密毛乌口树 T. mollissima
1. 植物全株被毛与上不同、花冠片5片。
  2. 藤本；小枝无毛，压扁；花冠管与裂片近等长 ························ 2. 白皮乌口树 T. depauperata
  2. 灌木；小枝初时灰色，被短硬毛，后无和表皮脱落呈红褐色；花冠管比裂片长达3倍························ 3. 尖萼乌口树 T. acutisepala

1. 密毛乌口树

Tarenna mollissima（Hook. & Arn.）Rob.

灌木至小乔木。高1～6 m，全株均密被灰色或褐色柔毛或短绒毛。叶薄纸质，卵形至长圆形，很少近倒卵形，长8～16 cm，宽2.5～5（～7）cm，顶端渐尖或长渐尖，基部阔楔形，钝或近圆形，两面均被

褐灰色短柔毛，干时呈褐黑色；侧脉每边 3 ~ 11 条；叶柄长 8 ~ 16（~20）mm，密被短柔毛；托叶长 5 ~ 8 mm，外面密被紧贴柔毛。花序顶生，组成伞房式聚伞花序，长 4 ~ 8 cm，具对生分枝，分枝与苞片、小苞片、花梗和花萼均被褐色短绒毛；苞片和小苞片线形，长 3 ~ 6 mm；花具花梗；萼管近钟形，长约 2 mm，萼檐裂片长圆形，略短于萼管；花冠白色，外面被灰色或褐色短柔毛，冠管长 4 ~ 5 mm，喉部被毛，顶部 4 或 5 裂，裂片长圆形，长 2 ~ 6 mm，略长于冠管，顶端圆形，开放后外反；雄蕊与花冠裂片同数；胚珠每室多颗；花柱长约 10 mm，被广展柔毛。果球形，直径 5 ~ 6 mm，干时黑色，被短柔毛，有种子 12 ~ 14 颗。花期 6 ~ 7 月。

乐昌见于长来及市区河边；生于山地或山谷林下。分布海南、广东、广西、贵州、湖南、江西、福建和浙江等省，越南也有。

2. 白皮乌口树

Tarenna depauperata Hutch.

灌木或小乔木。高 2 ~ 6 m；小枝压扁，无毛。叶纸质至革质，椭圆形或倒卵形，长 6 ~ 15 cm，宽3 ~ 6.5 cm，顶端短渐尖，基部楔形，两面无毛，中脉和侧脉在两面均凸起，淡黄色；侧脉每边 7 ~ 11 条；叶柄长 5 ~ 10 mm；托叶早落，无毛，三角状卵形，长 4 ~ 5 mm，顶端短尖。花序顶生，少花，有长 5 ~ 10 mm 的花梗；苞片三角形，短尖，长 1 ~ 1.5 mm，里面被柔毛；花具梗，长 3 mm；萼管无毛，萼檐裂片卵圆形，长不及 1 mm，外面微被毛；花冠白色，外面无毛，里面被长绒毛，裂片 5 片，长圆形，与冠管近等长；花柱长 13 mm，下部被毛。浆果近球形，直径 8 mm，黑色，光亮，有 1 或 2 颗种子。花期 4 ~ 11 月。

乐昌见于市区河边；生于山谷或山坡湿润沃地上。分布广东、广西、云南、贵州、湖南、江苏，越南。

3. 尖萼乌口树

Tarenna acutisepala How ex Chun

灌木。通常高 1 m 左右；小枝初时灰色，被短硬毛，毛脱落后表皮呈红褐色。叶纸质，长圆形或披针形，罕有长椭圆形，长 8 ~ 13 cm 或更长，顶端渐尖，仅下面中脉和侧脉被短柔毛，有时上面脉上被毛；叶柄长 5 ~ 15 mm；托叶三角，锐尖，外面中肋和基部被毛。花序顶生，数朵至多朵组成紧密伞房式聚伞花序；总花梗通常短；花具短梗；花萼长 4 mm，外面被毛或近无毛；萼管卵形，萼檐裂片长 1.5 mm，顶端短尖；花冠淡黄色，长 1.5 cm，外面无毛，里面和喉部均被毛，裂片椭圆形，长约 4 mm；花丝线状长圆形，长 3 mm；花柱长 1.5 cm，中部以上被毛；胚珠每室 16 ~ 30 颗。浆果近球形，直径 5 ~ 7 mm，被毛或无毛，有种子 20 至 30 颗。花期 3 月；果期 10 月。

乐昌见于大源湖洞；生于中海拔山地或山谷林内。分布广东、广西、四川、湖南、江西、福建、江苏等省。

14. 茜树属 **Aidia** Lour.

无刺乔木或灌木，稀藤本。叶对生；托叶在叶柄间，分离或基部合生。聚伞花序，通常腋生或与叶对生；萼管杯形或钟形，萼檐稍扩大，顶部 5 裂，稀 4 裂，裂片小；花冠高脚碟形，外面常无毛，喉部被毛，冠管圆柱形，顶部 5 或 4 裂，短于或长于冠管，裂片旋转排列，开放后外反；雄蕊与花冠裂片同数，与花冠裂片互生，花丝短，花药背着；子房 2 室；胚珠每室多数，沉没于肉质胎座上，花柱细长，柱头棒状或纺锤形，2 裂，裂片店合或分离，伸出。浆果球形，常较小，有种子多颗；种子常与果肉胶结，有不明显的棱。

本属约 50 余种，全部生于热带地区，以亚洲和非洲最多。我国约有 7 种，分布西南部至东南部；广东有 4 种，乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 嫩枝、叶下面和花序被锈色柔毛 …………………………………………………… 1. 多毛茜树 A. pycnantha
1. 嫩枝、叶下面和花序无毛或仅局部被毛。
  2. 花序腋生，无总花梗；叶长椭圆形，长 7 ~ 12 cm，宽 2 ~ 5 cm，两面无毛；浆果成熟时鲜红色，顶部有萼檐脱落的环状疤痕 …………………………………………………………… 2. 香楠 A. canthioides
  2. 花序与叶对生或生于无叶的枝节上；叶长披针形或长椭圆形，长 10 ~ 15 cm，宽 3.5 ~ 7 cm；浆果成熟时紫黑色……………………………………………………………… 3. 茜树 A. cochinchinensis

1. 多毛茜树

Aidia pycnantha（Drake）Tirveng.

Randia acuminatissima Merr.

灌木或乔木。高 2 ~ 12 m，无刺；嫩枝、叶下面和花序被锈色柔毛。叶对生，革质或纸质，长圆状披针形或长圆状倒披针形，长 8 ~ 27 cm，宽 2 ~ 10 cm，顶端渐尖或尾状长尖，基部楔形，两侧有时稍不对称，上面无毛；侧脉每边 10 ~ 14 条；叶柄长 5 ~ 15 mm，被柔毛；托叶披针形，长 8 ~ 12 mm。聚伞花序与叶对生，长 4 ~ 6 cm，宽 5 ~ 12 cm；苞片和小苞片披针形，长2 ~ 4 mm；花梗长 1.5 ~ 4 mm；花萼近杯形，长 4 ~ 5 mm，被锈色柔毛，萼檐稍扩大，裂片 5 枚，三角形，长 1 ~ 2 mm；花冠白色或淡黄色，高脚碟形，外面无毛，冠管长约 4 mm，喉部有长绒毛，裂片 5 片，长圆状披针形，长 7 ~ 9 mm，宽 2 ~ 2.5 mm，外反；花药线状披针形，伸出，长 7 mm；柱头纺锤形，有浅槽纹。浆果近球形，直径 6 ~ 8 mm，被锈色疏毛，或近无毛，干时黑色，顶部有萼檐残留疤痕。花期 3 ~ 9 月；果期 4 ~ 12 月。

乐昌见于北乡、九峰等地；生于山谷、山坡疏林中。分布广东、广西、云南、海南，越南。

2. 香楠

Aidia canthioides（Champ. ex Benth.）Masam.

Randia canthioides Champ. ex Benth.

灌木或小乔木。高 2 ~ 6 m，无刺，无毛；枝初时褐色，略压扁，具条纹，老时灰色，圆柱形。叶近革质，长椭圆形，长 7 ~ 12 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端尾状长尖，基部楔形，全缘，两面无毛或下面脉腋小孔内有束毛；侧脉每边 4 ~ 6 条，近叶缘处连合；叶柄长 5 ~ 10 cm，上面有槽纹；托叶无毛，近卵形，长 2 ~ 4 mm，顶端突然收狭成锥尖，脱落。花序腋生，近无总花梗，有花数朵或多朵，紧缩或伞形花序；花黄色，有长 6 ~ 10 mm 的花梗；花萼近钟形，长 4 mm，被紧贴柔毛，萼檐裂片 5 枚，三角形，长约 1 mm；花冠圆筒形，长 8 ~ 10 mm，外面无毛，喉部有长绒毛，裂片 5 片，长圆形，长 4 ~ 5 mm，外反；花药全突出；花柱粗壮，长 1.1 cm，柱头棒形，不明显的 2 裂。浆果近球形，长约 6 mm，成熟时鲜红色，顶部有萼檐残留环状的疤痕。花期 4 ~ 6 月。

乐昌见于河南洪连坑；生于疏林内或潮湿山坡上。分布于西南、华南和台湾，日本、越南。

3. 茜树

Aidia cochinchinensis Lour.

Randia cochinchinensis（Lour.）Merr.

乔木，有时呈灌木状。高 5 ~ 15 m，无刺，无毛。叶对生，革质，长椭圆形或长披针形，长 10 ~ 20 cm，宽 3.5 ~ 8 cm，顶端长尖，基部楔形，两面无毛，仅下面脉腋小孔内有簇毛；侧脉每边 6 ~ 8 条，弯拱向上；叶柄长 6 ~ 7 mm，上面有槽纹；托叶披针形，长约 5 mm，顶端长尖，早落。花序与叶对生或生于无叶的枝节上，有花多朵；总花梗粗壮，长不及 1 cm，无毛；花黄白色，具花梗或无花梗；花萼钟形，长约 3 mm，萼檐裂片 5 枚，齿形；花冠圆筒形，长约 2 mm，外面无毛，喉部有长白毛；裂片 5 片，长圆形，长 5 ~ 6 mm，外反；花药突出；花柱纤细，长突出。浆果近球形，长 5 ~ 6 mm，成熟时紫黑色。花期 3 ~ 6 月；果期 5 月至翌年 2 月。

乐昌见于西坑附近；生于杂木林内。分布西南、华南至东部，日本、亚洲南部至东南部、大洋洲也有。

15．栀子属　Gardenia Ellis

灌木，罕为乔木，无刺或很少具刺。叶对生，罕有 3 枚轮生或与总花梗对生的 1 枚抑缩；托叶生于叶柄内，常基部合生。花大型，单生于叶腋，很少顶生或排成花序；萼管卵形，倒圆锥形，萼檐裂片管形或佛焰苞形，顶部分裂；裂片宿存；花冠高脚碟形、漏斗形或钟形，顶部 5 ~ 12 裂；裂片广展或外弯，花蕾时旋转排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于冠管喉部，花丝极短或缺，花药背着，内藏或微伸出；花盘通常环形或圆锥形；子房 1 室，花柱粗厚，柱头棒形或纺锤形；胚珠极多数，生于 2 ~ 6 个侧膜胎座上。果卵形，长椭圆形至球形，平滑或具纵棱，革质或肉质，不规则的开裂；种子多数，常与肉质胎座胶结而成一球状体，种皮膜质至革质；胚乳角质。

本属约 250 多种，分布热带和亚热带地区。我国约有 5 种；广东有 3 种，乐昌有 1 种。

1．栀子　别名：黄枝子　（图 124）

Gardenia jasminoides Ellis

灌木。高 0.5 ~ 3 m，无毛；枝灰色，圆柱形。叶对生或 3 枚轮生，革质，长椭圆形或长圆形或长圆状披针形，偶有椭圆形或倒卵形，长 5 ~ 10（ ~ 14）cm，宽 2 ~ 4（7）cm，顶端渐尖或短渐尖而钝，基部阔楔形，边全缘或有时为微波形，两面无毛；侧脉纤细，每边 7 ~ 12 条，在叶片两面明显；叶柄短，长 2 ~ 4 mm；托叶膜质，鞘形。花单生于小枝顶部，芳香，盛开时直径 6 ~ 7 cm，有长 3 mm 的花梗；萼管倒圆锥形，长 8 ~ 10 mm，有纵棱，萼檐管形，顶部分裂；裂片披针形，长 10 ~ 20 mm，结果时增长，宿存；花冠高脚碟形，冠管长 3 ~ 4.5 cm，浅青色，顶部 5 至多裂，裂片广展，倒披针形至倒卵形，长 2 ~ 3 cm，顶端钝；花丝极短，花药突出，花柱长约 3 cm，柱头楔形，长约 1 cm。果卵形或椭圆形，长 2 ~ 4 cm，直径 1.5 ~ 2 cm，有翅状纵棱 5 ~ 9 条，顶部有增长宿存的萼檐。花期 2 ~ 5 月。



图 124　栀子　Gardinia jasminoidse Ellis
1．果枝；2．花；3 果。

乐昌各地常见；生于山坡或平地，有时亦生于水溪畔。分布我国长江以南各省区，北至河北，日本、朝鲜、越南、老挝、柬埔寨、印度、尼泊尔、巴基斯坦、太平洋岛屿、美洲北部也有。

本种花匠常栽植于花盆上或插于花瓶内，是一种观赏植物，称为“水横枝”。果为黄色食用染料，亦供药用，含苦味的栀子黄色素 Gardenin 为消炎、解热止血药。

16．狗骨柴属　Diplospora DC.

直立或小乔木。叶交互对生，具短柄；托叶具短鞘和稍长的芒。花小，杂性，具短花梗或无梗，腋生，通常数朵簇生成束或排成短聚伞花序；苞片与小苞片基部合生；花 4（ ~ 5）数，两性或单性（杂性异株的种类）；萼管短，萼裂片常三角形；花冠管状漏斗形，白色，淡绿色或淡黄色，裂片在花蕾时旋转排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于花冠喉部，花丝短，花药背着，突出；花盘环形；子房 2 室，每个中

轴胎座具 1~3（~6）胚珠，花柱线形，柱头 2 裂，裂片长圆形或线形。浆果革质，有种子数颗；种子具不明显的棱；胚乳肉质，胚小；胚根向上。

本属约 20 种，主要分布非洲和亚洲热带地区。我国约有 3 种，分布西南部和东部；广东有 3 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 小枝无毛，灰黄色；花腋生密集成束或组成聚伞花序；萼管陀螺形；花冠管与裂片近等长 …… 1. 狗骨柴 D. dubia
1. 小枝上部被毛，老时褐红色；花组成伞房花序式的聚伞花序，腋生；萼管杯形；花冠管比花冠裂片短 ………………………………………………………………………………… 2. 毛狗骨柴 D. fruticosa

1. 狗骨柴

Diplospora dubia (Lindl.) Masam.

Tricalysia dubia (Lindl.) Ohwi

灌木至小乔木。小枝灰黄色，除托叶和花萼被毛外，全株无毛。叶对生，近革质，长圆状卵形，长圆形至披针形，长 6~10（13）cm，宽 2~4（6）cm，顶端急尖，基部阔楔形，干时苍黄色，微带光泽；侧脉每边 7~12 条，上面微凸起；叶柄长 5~8 mm；托叶长 5~8 mm，下部合生，上部钻形，里面被白毛。花腋生，密集成束或排成具总花梗的聚伞花序；总花梗长 8 mm，被短柔毛；萼管陀螺形，长约 1 mm，萼檐微扩大，顶部不明显 4 浅裂，被毛；花冠白色，干后黄白色；冠管长约 3 mm，裂片椭圆形与冠管近等长，开放后外反卷；花药内藏；胚珠每室 2~5 颗。浆果近球形，直径 4~6 mm，成熟时橙红色，干后黑色，顶部有环形萼檐残疤。花期 4~5 月。

乐昌见于五山麻坑水；生于低海拔杂木林内或灌丛中。分布我国南部及东南部，日本、越南也有。

2. 毛狗骨柴

Diplospora fruticosa Hemsl.

Tricalysia fruticosa (Hemsl.) R. Schum.

灌木或小乔木。高 2~8 m；小枝上部被毛，老时变褐红色。叶对生，纸质，长圆形至长圆状披针形，长 10~20 cm，宽 4~5 cm，顶端常常骤然渐尖，上面仅中脉上被毛；侧脉每边约 8 条，略纤细，有时每边有 6 至 10 条；叶柄长约 8 mm；托叶基部合生，上部渐尖。聚伞花序伞房花序式排列，腋生，有很短的总花梗；花具红色花梗；萼小，杯形，萼檐顶部不明显 4 裂；裂片三角形；花冠白色，长 6~7 mm，花冠裂片长圆形，比冠管长，开放后外反；雄蕊伸出冠管外。浆果革质，近球形，直径 6~9 mm，无毛，成熟时橙红色或红色。花期 8~9 月。

乐昌见于大源湖洞乡；生于疏林下或灌丛中。分布我国西南和华南等地，越南也有。

17. 巴戟天属 Morinda Linn.

藤本、攀援灌木或直立灌木，罕有乔木。叶对生，很少 3 枚轮生；托叶合生成鞘形。花腋生或顶生或组成圆锥花序式或伞形花序式的头状花序；萼管壶形、半球形，萼檐短，顶部截平或不明显的齿裂，宿存；花冠通常短，管形，顶部稍扩大，喉部无毛或具毛，顶部 5（4~7）裂，裂片镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于冠管喉部，花丝短，花药中部背着；花盘环形；子房 2 室或为多少不完全的 4 室，每室有直立或上举胚珠 1 颗，花柱纤细，柱头 2 枚。果为聚合果，由肉质、扩大合生的花萼组成，内有 1 种子的小核数个，有时小核合成 1 个 2~4 室的核，罕有离生的核果；种子倒卵形或肾形，种皮膜质，胚乳肉质或骨质；胚圆形，胚根向下。

本属约 102 种，分布热带地区，而以亚洲和大洋洲为多，非洲和美洲较少。我国约有 26 种，2 变种；

分布西南部至东南部；广东有 11 种；乐昌 1 种，1 变种。

分种检索表

1. 幼枝无毛 …………………………………………………………………………… 1. 羊角藤 M. umbellata ssp. obovata
1. 幼枝被毛 ……………………………………………………………………………………………… 2. 栗色巴戟 M. badia

1. 羊角藤 （图 125）

Morinda umbellata Linn. ssp. **obovata** Y. Z. Ruan

藤本。无毛；枝通常暗褐色。叶对生，薄革质或膜质，形状多样，顶部短尖或钝，基部楔形或阔楔形，无毛；有时叶片下面脉腋内有束毛；侧脉纤细，每边 5～7 条；叶柄长 6～10 mm；托叶干膜质，长 2～5 mm。花序顶生，伞形花序式排列，通常由 6（4～8）个小头状花序组成，每个小头状花序有花 6～12 朵，生于纤细、长 5～12 mm、无毛或被粉末状微毛的总花梗上；萼管半球形，长 0.8～1 mm，萼檐顶部截平或微齿裂；花冠白色，冠管短，外面无毛，喉部有髯毛，顶部 4 裂几达基部，裂片狭长圆形，长 3～3.2 mm，顶端微钝，内弯。聚合果扁球形或近肾形，直径 8～12 mm，成熟时红色，有槽纹。花期 5～8 月。

乐昌见于大洞颜背山；生于杂木林中。江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、香港、海南、广西。

全株入药，有止咳、清热之效，对胃痛或急性肝炎和外伤止血亦有一定的疗效。



图 125　羊角藤　Morinda umbellate Linn. ssp. **obovata** Y. Z. Ruan
1. 果枝；2. 果。

2. 栗色巴戟

Morinda badia Y. Z. Ruan

藤本。幼时被短柔毛，枝圆柱形，老时无毛，具棱，木质，深棕色或紫蓝色。叶对生，纸质，长圆形、椭圆状长圆形或倒披针形，长 7～12，宽 2～4 cm，顶端渐尖，基部楔形或渐狭，下面锈色，仅脉处有粒状毛或短粗毛；侧脉每边 4～6 条，常紫红色；叶柄长 4～8 mm；托叶筒状，顶截平或有时佛焰苞状一侧斜裂。花序 3～5 伞状排列于枝顶，花序梗长 5～10 mm，被粒状毛；头状花序具花 3～10 朵；花 4～5 基数，无花梗；花萼半球形，下部与邻近花萼合生，上部环状，处于花序外围者其外侧常具 2～3 波状小齿；花冠黄白色，长 4～5 mm，冠管宽，长约 2.5 mm，檐部 4～5 裂；子房略高于花萼，无花柱，2～4 室，每室具 1 颗胚珠。聚合果橙红色，由 2～4 朵花发育而来，近球形，直径 5～8 mm；核果具分核 2～4 枚，分核三棱形。花期 6 月；果期 10 月。

乐昌见于九峰；生于山地林下。分布湖南、广东、广西。

18. 粗叶木属　**Lasianthus** Jack.

灌木或乔木，常具臭味。叶对生，2 列，具短柄，有明显的横脉；托叶在叶柄间，脱落或宿存。花腋生，单朵或 2 至多朵成束或排成聚伞花序或头状花序，有总花梗或无；萼管卵形或长圆形或钟形，萼檐短或延长，顶部 3～6 裂；裂片宿存；花冠漏斗形或高脚形，冠管短或延长，喉部被长柔毛，顶部 4～6 裂；裂片广展，镊合状排列；雄蕊 4～6 枚，生于冠喉部，花丝短，花药背着，内藏或短突出，线形或长圆状卵形，药隔具细尖头；花盘肿胀；子房 4～9 室，花柱短或长，无毛或被毛，顶部常 4～9 裂，分裂

部分短而钝；胚珠每室1颗，由基部直立，倒生。核果有小核4~9颗；小核骨质或脆壳质，三棱形，有时背面有脊或有翅；种子狭长圆形，微弯，种皮膜质；胚乳肉质；胚圆柱形；胚根延伸向下。

本属约170种，分布亚洲热带地区、大洋洲和非洲。我国有34多种；广东有19种；乐昌4种，2变种。

分种检索表

1. 花簇生于腋生的总花梗上 ……………………………… 1. 小花粗叶木 L. micranthus
1. 花无总花梗。
  2. 花萼裂片6枚 ……………………………… 2. 焕镛粗叶木 L. chunii
  2. 花萼裂片5枚。
    3. 花萼裂片与萼管近等长 ……………………………… 3. 西南粗叶木 L. henryi
    3. 花萼裂片比萼管短。
      4. 叶下面被毛为皱曲的长柔毛 ……………………………… 5. 曲毛日本粗叶木 L. japonicus var. satsumensis
      4. 叶下面的被毛非皱曲的长柔毛。
        5. 叶干后非榄绿色，背面脉上被贴伏的硬毛 ……………………………… 4. 日本粗叶木 L. japonicus
        5. 叶干后榄绿色，背面中脉无毛 ……………………………… 6. 榄绿粗叶木 L. japonicus var. lancilimbus

1. 小花粗叶木

Lasianthus micranthus Hook. f.

灌木。高1~3 m；小枝纤细，除幼嫩部分被柔毛外无毛。叶纸质，披针形或卵状披针形，稀的卵形，长7~13 cm，宽2~3.5 cm，顶端骤渐尖，基部钝或近圆形，稀有阔楔形，上面无毛，下面沿脉上被糙伏毛；中脉于上面微压入或近平坦，在下面凸起，侧脉每边5~6条，有时7~8条，小脉纤细，横行，近平行；叶柄被糙伏毛，长不超过10 mm；托叶小，被糙伏毛。花近无梗，数朵簇生于腋生的总梗上，总花梗常比叶柄稍长或近等长，被糙伏毛，无苞片或有极小的苞片；萼管倒锥形，被硬毛，长1.5~2 mm，檐部5裂，裂片伸展，钻状三角形，长约0.8 mm，渐尖；花冠白色，外面上部被疏硬毛，管长3~6 mm，内面上部被长柔毛，檐部扩大，5裂，裂片近卵形，长2~2.5 mm，上面被皱曲长柔毛；雄蕊5枚，着生于管喉部，微伸出；花柱与冠管近等长。核果近球形，直径6 mm，蓝色，近无毛，常具5分核。花期8~10月；果期翌年4~5月。

乐昌见于廊田；生于山坡和山谷湿润疏林下。分布广西、云南、四川、西藏、广东、海南，越南、印度。

2. 焕镛粗叶木

Lasianthus chunii Lo

灌木。高1~3 m；小枝黑褐色，密被短硬毛。叶厚纸质或近革质，披针形、长圆状披针形或卵形，长8~15 cm，宽2~2.5 cm，顶端渐尖，基部楔形或钝，全缘，上面无毛，下面沿脉上被短硬毛；中脉于上面压入，在下面凸起，侧脉每边7~8条；叶柄密被短硬毛，长5~10 mm；托叶小，近三角形，长1~1.5 mm，密被短硬毛。花近无梗或具短梗，常2~4朵簇生于叶腋；苞片小或无苞片；萼管陀螺形，密被硬毛，长约2 mm，檐部6裂，裂片伸展，近三角形，长约1 mm；花冠白色或微红色，芽时棒状，盛开时管状漏斗形，外面被短硬毛，管长9~10 mm，内面中部以上被长柔毛，檐部扩大，6裂，裂片披针形，长3~3.5 mm，顶端内弯，有一矩状长喙，上面疏被毛；雄蕊6枚，着生于管喉部，花丝短，花药线形，长约2 mm，稍伸出；子房6（~7）室，花柱长9~10 mm。核果扁球形，长约5 mm，黑色，被硬毛，常具6（~7）分核。

乐昌见于北乡、九峰；生于山谷疏林下。分布福建、广东、广西、湖南、江西。

3. 西南粗叶木

Lasianthus henryi Hutch.

灌木。高约 2 m；小枝被平压密毛。叶纸质，长圆形或宽披针形，长 10 ~ 15 cm，宽 2.5 ~ 4.5 cm，顶端长渐尖，基部钝或阔楔形，下面沿脉上被柔毛；侧脉每边 6 ~ 8 条，弯曲上举；叶柄被毛，长 5 ~ 7 mm；托叶锥状三角形，长 1. 5 ~ 2 mm。花数朵簇生于叶腋，近无梗；苞片锥形，微小；萼管陀螺形，被平压柔毛，萼檐裂片锥尖，长约 2 mm；花冠白色，管状漏斗形，外面被稍密的硬毛，冠管长 5 ~ 6 mm，内面中部以上被白色长柔毛，裂片 5 枚，长圆状披针形，长 2 ~ 2.5 mm，顶端内弯，盛开时反折或伸展；雄蕊 5 枚，生冠管喉部，花丝短，花药微伸出；花柱伸至冠管口部，与花药等高。核果近球形，直径 6 ~ 8 mm，蓝色，近无毛，分核 5 枚。花果期 7 ~ 9 月。

乐昌见于廊田；生于山坡和山谷湿润疏林下。分布广东、广西、云南、四川。

4. 日本粗叶木

Lasianthus japonicus Miq.

灌木。高约 2 m；枝及小枝无毛或幼嫩部分被柔毛。叶近革质或纸质，长圆形或披针状长圆形，长 9 ~ 15 cm，宽 2 ~ 3.5 cm，顶端骤渐尖，基部短尖，上面无毛或近无毛，下面沿脉上被贴伏毛；侧脉每边 5 ~ 6条，小脉网状，稀近平行；叶柄被柔毛或近无毛，长 7 ~ 10 mm；托叶小，被硬毛。花无花梗，2 ~ 3 朵簇生于腋生的短总花梗上，有时无总花梗；苞片小；萼管钟状，长 2 ~ 3 mm，被柔毛，萼齿三角形，短于萼管；花冠白色，管状漏斗形，外面无毛，冠管长 8 ~ 10 mm，内面被长柔毛，裂片 5 枚，近卵形。核果近球形，直径约 5 mm，具分核 5 枚。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰等地；生于山坡和山谷湿润疏林下。分布浙江、安徽、湖北、江西、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州、湖南，日本。

5. 曲毛日本粗叶木

Lasianthus japonicus Miq. var. **satsumensis** (Matsum.) Makino

本变种与原种区别在于，本变种的叶披针形至长圆状披针形，下面密被皱曲长柔毛。

乐昌见于九峰；生于林下。分布江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南，日本。

6. 榄绿粗叶木　（图 126）

Lasianthus japonicus Miq. var. **lancilimbus** (Merr.) Lo

灌木。高约 1 m；叶对生，薄革质，披针形，长 7 ~ 10（13）cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm，顶端近尾状渐尖，基部短尖，干后呈榄绿色，微具光泽，边缘微背卷；侧脉每边 6 ~ 7 条，明显；叶柄长 5 ~ 8 mm；托叶近三角形，微小。花数朵丛生于叶腋，有短总花梗；苞片短，条形；萼管长约 2 mm，萼檐裂片小齿形，比萼管短，边缘具睫毛；花冠管形，白色，长 8 ~ 10 mm，里面被绒毛，裂片卵形或卵状长圆形，长约3 mm。核果近球形，直径约 4 mm，蓝色，顶端冠以宿存萼檐裂片。花期 5 ~ 8 月；果期 9 ~ 10 月。



图 126　榄绿粗叶木　Lasianthus japonicus Miq. var. **lancilimbus** (Merr.) Lo
1. 果枝；2. 果。

乐昌见于九峰；生于山谷或山坡疏林下。分布浙江、江苏、安徽、江西、福建、广东、湖南、广西、云南、贵州、湖北。

19．野丁香属 **Leptodermis** Wall.

多枝灌木，揉之发臭。叶对生，具短柄，罕有在短枝上丛生；托叶阔短尖，宿存。花具苞片长小苞片，通常3朵生于枝顶或为丛生花序，近无梗；小苞片合生成1~2锐尖、干膜质的总苞；花2型；萼管倒圆锥形，萼檐5或4~6裂，裂片椭圆形，具缘毛，宿存；花冠管延伸漏斗形，里面除喉部外有绒毛，上部5裂，罕有4裂；裂片，扩展，镊合状排列；雄蕊5枚，罕有4~6枚，生于冠管喉部，花丝短，花药背着，线状长圆形，在雄花中突出，在雌花中内藏；花盘扁；子房5室，花柱5（3~4），线形，全部有乳头状小点，在雌花中突出；胚珠每室单颗，由基部直立，圆柱形，倒生。蒴果长圆形，具脉纹，成熟时开裂为5个果爿，每个果爿再裂为3~4个直立、分离、纤维状小坚果；种子直立，种皮膜质，胚乳肉质；子叶卵形，阔而扁；胚延伸圆柱形，向下。

本属约40余种，大部分产印度及我国。我国有35种，9变种；广东有2种，乐昌1种。

1．卵叶野丁香 （图127）

Leptodermis ovata H. Winkl.

灌木。高达3 m，分枝多；小枝幼时被小粗毛。叶生于长小枝上的远离，具柄，近革质，卵形或卵状长圆形，长1.5~6 cm，宽10~22 mm，顶端短尖或短渐尖，上面除中脉有少许粗毛外，无毛，下面沿脉上有微粗毛；侧脉4~7对，明显上举；托叶略坚硬，极短，长不及1 mm，在上部的明显深裂，在下部的短削尖，顶端2或3裂或齿形。花3~7朵，无花梗，生于具叶的枝的顶部；小苞坚挺，透明，长圆形，长2.5~3 mm，锥状长尖，具脉纹，合生，有粗毛，开花时几与花萼等长或过之；花萼长约2.5 mm，萼檐裂片5，短，长和宽几相等，近圆形，具纵裂，有缘毛；花冠漏斗形，长9~10 mm，略弯，略具绒毛，裂片5，长圆形，长1.5~1.8 mm，长为冠管的1/4至1/5，顶端内弯；雄蕊在短花柱花的生于冠管中部以上；花柱3~5裂，无毛。果长约6 mm；种子网状、与种皮分离的假种皮。花期9~10月；果期11月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山地疏林。分布云南、广西、广东。



图127 卵叶野丁香 **Leptodermis ovata** H. Winkl.

20．鸡矢藤属 **Paederia** Linn.

藤本。揉之有臭味；茎圆柱形，蜿蜒状。叶对生，很少3枚轮生，具柄；托叶在叶柄内，通常三角形，脱落。花组成腋生或顶生圆锥花序式聚伞花序；萼管陀螺形或卵形，萼檐顶部4~5齿裂，裂片宿存；花冠管形或漏斗形，被毛，喉部被绒毛或无毛，顶部4~5裂，裂片短，广展，内曲，镊合状排列，边缘具皱纹；雄蕊与花冠裂片同数，生于冠管喉部，花丝极短，花药背着或基着，内藏，线状长圆形，顶端钝；花盘肿胀；子房2室，柱头2，纤毛状，旋卷；胚珠每室1颗，由基部直立，倒生。果扁球形，果皮膜质，脆，具光泽，分裂成2个小坚果；小坚果圆形或长圆形，膜质或革质，背面平。

本属约30余种，主产亚洲热带。我国有12种，分布西南、中南至东部；广东有5种；乐昌有3种，1变种。

分种检索表

1．小坚果具翅 ………………………………………………………………………………… 1．臭鸡矢藤 P. foetida
1．小坚果无翅。
　2．花序疏散，扩展，分枝多而长，着生在末次分枝上的花呈蝎尾状排列。
　　3．茎和叶全部无毛或近无毛；花冠通常浅紫色 …………………………………………… 2．鸡矢藤 P. scandens
　　3．茎和叶全部被毛；花冠通常白色 ………………………………………… 3．毛鸡矢藤 P. scandens var. tomentosa
　2．花序狭窄，分枝少而短，生于末次分枝上的花不呈蝎尾状 ……………………………… 4．白鸡矢藤 P. pertomentosa

1．臭鸡矢藤

Paederia foetida Linn.

藤状灌木，无毛或被柔毛。叶对生，膜质，卵形或披针形，长 5～10 cm，宽 2～4 cm，顶端短尖或削尖，基部浑圆，有时心形，叶面无毛，叶背脉上被微毛；侧脉每边 4～5 条，柔弱；叶柄长 1～3 cm；托叶卵状披针形，长 2～3 mm，顶端 2 裂。圆锥花序，顶生和腋生，长 6～18 cm，扩展；小苞片微小，卵形或锥形，有小睫毛；花梗小，生于柔弱的三歧常作蝎尾状的聚伞花序上；萼管钟形，萼檐裂片钝齿形；花冠紫蓝色，长 12～16 mm，常被绒毛，裂片短。果阔椭圆形，压扁，长和宽 6～8 mm，光亮，顶部冠以圆锥形的花盘和微小宿存萼檐裂片；小坚果黑色，具 1 阔翅。花期 5～6 月。

乐昌见于北乡；生于山谷灌丛中。分布广东、广西，越南、印度。

2．鸡矢藤

Paederia scandens（Lour.）Merr.

藤本。茎长 3～5 m，无毛或近无毛。叶对生，近革质，具长柄，叶形变化极大，卵形，卵状长圆形至披针形，长 3～9（15）cm，宽 1～4（6）cm，顶端急尖或渐尖，基部圆，截平或楔形，有时浅心形，两面无毛或近无毛，有时脉腋内有束毛；侧脉每边 4～6 条，柔弱；叶柄长 1.5～7 cm；托叶无毛，长 3～5 mm。圆锥花序式的聚伞花序，顶生和腋生，疏散，扩展，分枝对生，末次分枝上的花蝎尾状排列；小苞片微小，无毛；花无梗或具短梗；萼管陀螺形，长 1～1.2 mm，萼檐 5 裂；裂片三角形，长 0.8～1 mm；花冠浅紫色，冠管长 7～10 mm，外面被粉末状柔毛，里面被绒毛，顶端 5 裂；裂片长 1～2 mm，顶端急尖，不外反，花丝长短不一，花药背着。果球形，成熟时杆黄色，平滑，直径 5～7 mm，有宿存萼檐和花盘；小坚果无翅，黑色。花期 4～7 月。

乐昌大部分地区有分布；生于山谷灌丛中。分布我国长江以南各省区，朝鲜、日本、印度、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚也有。

本种的花和叶的汁可治毒虫咬伤或将花和叶捶碎敷患处，其效果更好，又能治冻疮。茎和叶可治小儿疳积病，根治肝炎、痢疾和毒蛇咬伤。

3．毛鸡矢藤

Paederia scandens（Lour.）Merr. var. **tomentosa**（Bl.）Hand.-Mazz.

本变种与鸡矢藤不同在于，本变种的叶片上面被微柔毛，下面被短绒毛；花冠通常白色。花期 4～6 月。

乐昌见于五山麻坑水；生于山谷或山坡疏林下。分布我国长江以南各省区。

4．白鸡矢藤

Paederia pertomentosa Merr. et Li

缠绕藤本。草质或下部木质；枝多少被毛。叶对生，厚纸质，卵形，长 5～11 cm，宽 3～6 cm，顶端渐尖，基部通常微心形或近圆形，上面无毛，光滑，下面密被短绒毛；侧脉每边 5～7 条，在叶片上面稍下陷或平坦；叶柄长 5 cm；托叶宽三角形，长约 3 mm。聚伞花序组成狭长的圆锥花序式，分枝少而短，

腋生和顶生，长达 20 cm，被毛；花近无花梗；萼管长 2.5 mm，被毛，萼檐裂片 5 枚，三角形；花冠紫色，管形，长 7～8 mm，密被粉末状柔毛，上部 5 裂；裂片三角形，长 1.2 mm。果近球形，直径约 5 mm，禾杆黄色，光滑，有 2 个扁而凹、边缘无翅的小坚果。花期 7～8 月。

乐昌见于五山；生于山坡或山谷疏林下，有时亦见于石灰岩山地。分布福建、广东、广西、湖南、江西。

21. 九节属 **Psychotria** Linn.

灌木至小乔木，直立或攀援状。叶对生，很少 3～4 枚轮生；托叶在柄内，常合生，顶部全缘或 2 裂，早落或宿存。花两性，罕为杂性异株，排成顶生，很少腋生、圆锥花序式或伞房花序式的聚伞花序，罕有腋生的花束或头状花序；萼管短，萼檐裂片 4～6 枚，脱落或宿存；花冠漏斗形，管形或近钟形，冠管直，喉部被毛或无毛，顶部 5（4～6）裂；裂片镊合状排列；雄蕊与裂片同数，生于冠管喉部，花丝长或短，花药近基部背着，线形，长圆形，顶端钝，内藏或突出；花盘各式；子房 2 室，花柱被毛或无毛，柱头 2 枚；胚珠每室 1 颗，在基部直立。浆果或核果，有时弯生，平滑或具纵棱，有小核 2 个或分裂为 2 个分果爿，通常里面纵裂；种子与小核同形，背面凸起，平滑或具纵棱，腹面平或凹陷；种皮薄；胚乳肉质或角质；胚根圆柱形，向下。

本属约 1 100 种，广布热带和亚热带地区，但以美洲为盛。我国约有 20 余种，产西南部至东部；广东有 6 种；乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 托叶顶部全缘 ………………………………………………………… 1. 九节 P. asiatica
1. 托叶顶部 2 裂或有时 2 裂。
  2. 叶较大，长 5.5～22 cm，宽 2～6 cm，叶干后淡红色或红褐色 ……………… 2. 假九节 P. tutcheri
  2. 叶较小，长 5～11 cm，宽 1～3.7 cm，叶干后榄绿色……………………… 3. 溪边九节 P. fluviatilis

1. 九节

Psychotria asiatica Linn.

直立灌木。高 1～3 m，除花冠喉部及叶背脉腋常有束毛外全株无毛。叶对生，纸质，长圆形，长圆状椭圆形或长圆状倒披针形，长 8～20 cm，宽 2.5～7 cm，顶端短渐尖，基部楔形，干时上面榄绿色，下面微红色；侧脉每边 7～10 条，弯拱向上，近叶缘处不明显连结；叶柄长 8～20 mm；托叶早落，膜质，长 4～6 mm，顶端全缘。花序顶生为不规则三歧聚伞花序或伞房花序式聚伞花序，长 2～6 cm；总花梗长 5～25 mm；苞片和小苞片不明显，早落；花具花梗；萼管倒圆锥形，长约 1 mm，萼檐扩大，顶部截平或不明显齿裂；花冠白色或浅绿色，冠管阔，长 2～3 mm，喉部有白色长毛，顶部 5 裂；裂片三角形，比冠管略短，顶部外弯，花药伸出，顶部钝。浆果卵状椭圆形，长 5～7 mm，直径约 5 mm，成熟时红色，有纵棱；小核背面凸起，有纵棱，腹面平而光滑。花期几乎全年。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰、大源、两江等地；生于丘陵地区和山区林缘。分布浙江、福建、台湾、湖南、江西、广东、海南、广西、云南、贵州，日本、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、印度。

根和叶入药，有清热解毒和消肿拔毒及祛风除湿之效。

2. 假九节

Psychotria tutcheri Dunn

直立灌木。高 1～2 m，除花冠管喉部和花梗外全株无毛。叶对生，纸质，长圆状披针形，很少长圆形，长 10～15 cm，宽 2.5～4.5 cm，顶端长渐尖，基部楔形，干时淡红色或红褐色；侧脉每边 11～13 条，广展，弯拱向上，近边缘处不明显连结；叶柄长 5～15 mm；托叶卵形，上部渐尖，长 4～6 mm，顶部 2

裂。花序顶生，很少腋生，为伞房花序式排列的聚伞花序，长 2 ~ 6 cm，具长达 5 ~ 7 mm 总花梗；苞片和小苞片微小，披针形；花具短梗，略被毛；萼管倒圆锥形，长 0.8 ~ 1 mm，萼檐略扩大，顶部 4 裂，裂片阔三角形，比萼管短，顶端钝；花冠管形，白色，冠管长 2 ~ 3 mm，喉部有白色长毛，顶部 5 裂；裂片长披针形，长约 2 mm，广展；花丝短，花药线形，半突出。浆果球形，直径约 5 mm，成熟时红色，有明显纵棱；小核背面凸起，具纵棱，腹面平而光滑。花期 4 ~ 6 月；果期 6 ~ 12 月。

乐昌见于两江区曹家洞；生于山地和山谷肥沃土杂木林下。分布福建、广东、海南、广西、云南，越南。

3. 溪边九节

Psychotria fluviatilis Chun ex W. C. Chen

灌木。高 0.5 ~ 2 m，小枝无毛。叶对生，纸质或薄革质，倒披针形或椭圆形，稀倒卵形，长 5 ~ 11 cm，宽 1 ~ 3.7 cm，顶端长渐尖、短尖或稍钝，基部渐狭或楔形，全缘，无毛，稍光亮，干时榄绿色，下面较苍白；侧脉每边 4 ~ 8 条；叶柄长 5 ~ 18 mm；托叶披针形或三角形，纸质，长 4 ~ 7 mm，顶端渐尖，有时 2 裂。聚伞花序顶生或腋生，少花，长 1 ~ 3 cm，总花梗长 0.2 ~ 2 cm，常被疏短毛；苞片和小苞片线状披针形，长 0.7 ~ 1 mm；花梗长约 1.5 mm；萼管倒圆锥形，长约 1.5 mm，萼檐扩大，顶部 4 ~ 5 裂，裂片三角形，长约 0.5 mm；花冠管形，白色，外面无毛，冠管长 3 ~ 3.5 mm，喉部有白色长柔毛，顶部 4 ~ 5 裂；裂片长圆形，长 1 ~ 1.7 mm，开放时下弯；花药长圆形，稍伸出。浆果长圆形或近球形，红色，无毛，长 6 ~ 7 mm，直径 3 ~ 6 mm。花期 4 ~ 10 月；果期 8 ~ 12 月。

乐昌见于北乡；生于山地和山谷肥沃土杂木林下。分布广东、广西。

22. 六月雪属 **Serissa** Comm. ex A. L. Jussieu

分枝多灌木。无毛或被微柔毛，揉之发出臭气。叶小，对生或丛生，近无柄，通常聚生于小枝上；托叶与叶柄合生成一短鞘，有 3 ~ 8 条刺毛，宿存。花腋生或顶生，单生或丛生，无花梗；萼管倒圆锥形；萼檐裂片 4 ~ 6 枚，锥状披针形，不脱落；花冠漏斗形，冠管和喉部里面被毛，上部 4 ~ 6 裂；裂片短而直，扩展，内曲，镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于冠管上，花丝线形，略与冠管连生，花药近基部背着，线状长圆形，内藏；花盘大；子房 2 室，花柱线形，2 分枝；分枝线形，略短，被毛，直立而向曲，突出；胚珠每室单颗，从基部向上直伸。果近球形，有小核 2 个。

本属约 2 种，产我国和日本。我国 2 种，乐昌 1 种。

1. 白马骨　（图 128）

Serissa serissoides (DC.) Druce

小灌木。通常高 60 ~ 90 cm；枝粗壮，灰白色，被微柔毛。叶通常丛生，革质，卵形或倒披针形，长 1 ~ 4 cm，宽 0.7 ~ 1.3 cm，顶端短尖，基部渐狭成一短柄，下面被疏毛；侧脉每边 3 ~ 4 条，在叶片两面均凸起；托叶膜质而阔，顶部有锥尖状裂片数枚。花无梗，丛生小枝顶部，有斜方形、膜质的苞片；萼管无毛，萼檐裂片披针形，顶端锥尖，坚挺；花冠白色，长约 4.5 mm，上部 5 裂；裂片长圆状披针形，长 2.5 mm；花柱柔弱，长达 7 mm，顶端 2 裂，裂片长 1.5 mm。核果球形。花期 4 ~ 8 月。



图 128　白马骨　Serissa serissoides (DC.) Druce

乐昌见于九峰区和北乡枫树下；生于山谷、河旁或路边。分布我国东南和中部及台湾省，日本琉球群岛也有。

本种为一盆栽观赏植物，亦作药用，据《本草拾遗》载："全株烧灰涂瘰恶疮；蚀息肉癞风；取茎叶煮汁服，止水痢。"

23. 虎刺属 Damnacanthus Gaetn. f.

矮小、坚挺多分枝灌木。具柔弱小刺或无；枝圆柱形，被小粗毛。叶对生，革质，近无柄，托叶在叶柄间，3锐尖。花小，腋生，单个或成双，有小苞片；萼管倒卵形，萼檐裂片4~5枚，不脱落；花冠漏斗形，喉部被绒毛，裂片4~5片，镊合状排列；雄蕊4~5枚，生于冠管喉部，花丝短，厚，花药长圆形，背着，有突出而阔的药隔；花盘枕状；子房2~4室；花柱线形，柱头棒形，2~4裂；胚珠每室1颗，由隔膜中部之上倒垂。核果豌豆形，肉质，具1~4颗小坚果；小坚果硬，平凸形或不明显三角形；种子盾形，种皮薄，胚乳角质，胚小，远离种阜，基生；子叶短，胚根向下。

本属约13种，分布亚洲东部。我国有11种，产西南至东南部；广东5种，乐昌3种。

分种检索表

1. 幼枝稍被毛，刺极短，长1~2 mm ………………………… 1. 短刺虎刺 D. giganteus
1. 幼枝密被毛，刺较长，长3~20 mm。
  2. 叶较小，长不及3 cm，宽常1 cm，刺长4~20 mm ………………………… 2. 虎刺 D. indicus
  2. 叶较大，长3~4 cm，宽1.5~2 cm，刺长3~10 mm ………………………… 3. 大卵叶虎刺 D. major

1. 短刺虎刺

Damnacanthus giganteus (Mak.) Nakai

灌木。高达3 m或更高；根肉质，链珠状；幼枝常具4棱，疏被微毛，后变无毛，刺极短，长1~2 mm，常见于顶节托叶腋，其余无刺，有时因刺宿存而大多数节具刺。叶对生，革质，披针形或长圆状披针形，长4~14 cm，宽2~3（~5）cm，顶端渐尖或急尖，基部近圆形，幼时下面脉处被微毛，后变无毛；中脉于叶面凹陷，有时平或线状凸起，侧脉每边5~7条，弯曲连接；叶柄长2~5 mm，幼时被微柔毛，后变无毛；托叶生叶柄间，初时上部2裂，后合生，加厚成三角形或半圆形，早落。花两两成对生于叶腋，通常1对，有时2~4对；苞片小，鳞片状；花梗长约2 mm；萼管钟状，长2~3 mm，外被微毛，萼檐裂片4枚，三角形；花冠白色，冠管漏斗状，长15~18 mm，外面无毛，内面喉部密被长柔毛，裂片4片，卵形或卵状三角形，长约3 mm，无毛；雄蕊4枚，着生于花冠喉部，花丝长2 mm，花药基着，长2 mm，外露；子房4室，花柱外伸，柱头4裂。核果近球形，成熟时红色，直径5~8 mm，内有1~4个小核。花期3~5月；果期11月至翌年1月。

乐昌见于北乡、廊田；生于溪旁或灌丛中或杂木林内。分布安徽、浙江、江西、福建、广东、广西、云南、贵州、湖南，日本。

2. 虎刺 别名：绣花针

Damnacanthus indicus (Linn.) Gaertn. f.

分枝多小灌木。高约1 m；枝柔弱，被微柔毛，具对生、直、针形、坚挺的刺；刺长0.5~2 cm。叶对生，革质，卵形，长1~2 cm，宽8~10 mm，顶端短尖或短锐尖，基部近圆形至近心形，两面无毛或仅叶背中脉上有疏散柔毛；侧脉每边3~4条，柔弱，弯曲连接；叶柄长1~2 mm或缺，被微柔毛；托叶小，3锐尖，无毛，脱落。花具1~2 mm的花梗，腋生，单朵或成对，有微小苞片；萼管倒卵形，无毛，长约2 mm；萼檐裂片4~5，三角形，长约1 mm，短尖，宿存；花冠白色，冠管长7~8 mm，外面无毛，喉部被长绒毛，裂片4~5片，卵状三角形，长约2 mm，无毛；花丝长1.5 mm，花药长圆形，长1 mm；

花柱长 9 mm，线形，无毛，柱头 4 裂，长约 1 mm。核果球形，成熟时红色，直径约 5 mm，无毛，内有 1～4个小核。花期 7～8 月。

乐昌见于河南大洞、乌坑；生于溪旁或灌丛中或杂木林内。分布云南、贵州、广西、广东、江西、湖南、湖北、浙江、安徽、江苏、福建、台湾等省，以及印度、日本。

本种全株入药，对风湿性关节炎、咽喉炎、肝炎等疾病颇具疗效。

3．大卵叶虎刺

Damnacanthus major Sieb. et Zucc.

灌木。高 1～2 m；根肉质，不定位缢缩；幼枝密被短粗毛，有时具 4 棱，刺长 3～10 mm。叶对生，卵形，正常叶长 3～4 cm，宽 1.5～2 cm，顶端急尖或锐尖，基部圆钝，边全缘，上面无毛，叶背脉上有疏短毛；侧脉每边 3～5 条；叶柄长 3～4 mm，被短粗毛；托叶初时 2～4 裂，后合生成三角形，脱落。花 1～2 朵腋生，具短梗；苞片线形；萼管钟状，长约 4 mm；萼檐裂片 4 枚，三角形；花冠白色，冠管漏斗状，长约 15 mm，外面无毛，内面喉部密被毛，裂片 4 片，卵状三角形，长约 4 mm；雄蕊 4 枚，着生于冠管上部，内藏；子房 4 室，花柱伸出，柱头 4 裂。核果近球形，直径 5～10 mm，内有 1～4 个小核。花期 4 月；果期 11～12 月。

乐昌见于九峰；生于山地林下。分布广东、浙江，日本。

24．茜草属　**Rubia** Linn.

直立，披散或攀援草本。粗糙或被刚毛或有小刺；茎四棱柱形；托叶叶状，有时多至 4 枚，从叶的外观上似轮生。花小组成腋生或顶生聚伞花序；花梗在子房下具节；萼管卵形或近球形，萼檐裂片不明显或无；花冠辐形，短钟形或漏斗形，顶部 4～5 裂，裂片镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于花冠上。花丝短，花药球形或长椭圆形；花盘微小或肿胀；子房 2 室，每室有直立胚珠 1 颗；种子近直立与果皮粘贴，种皮膜质；胚珠延长，纤细。

本属约 50 余种，广布欧洲、亚洲、非洲南部和美洲。我国有 12 种，全国各地均有分布；广东 4 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1．叶披针形或狭披针形，罕有卵形。
　2．花冠紫红色或绿白色；裂片披针形，顶端渐尖，尖头常变硬 ……………………………… 1．多花茜草 R. wallichiana
　2．花冠白色或浅黄色，微肉质；裂片卵状三角形，顶端尾状渐尖，外反 ………………………… 2．翅茎茜草 R. alata
1．叶心形，阔卵状心形，有时圆形，4 枚轮生，茎生的偶有 6 枚轮生，常 1 对较大，另 1 对较小 ……………………………………………………………………………………………………… 3．东南茜草 R. argyi

1．多花茜草

Rubia wallichiana Decne.

攀援、草质藤本。长 1～3 m 或更长；茎枝均为 4 钝棱形；枝上生有乳突状倒生短刺；短刺不明显，无毛或有时节上被短毛。叶 4 或 6 枚轮生，薄纸质，披针形或狭披针形，罕有卵形，通常长 3～7 cm，宽 0.5～2.5 cm，顶端渐尖或长渐尖，基部圆形或近圆形，边缘常具小方齿状短硬毛，上面无毛或多少粗糙，下面干后变苍白色，无毛，在叶脉上常有小皮刺，基出脉 5 条，最外侧的 2 条纤细，不明显；叶柄长 1～6 cm，罕有更长，有倒生皮刺。花序腋生和顶生，由多数小聚伞花序组成圆锥花序，长 1～5 cm 或更长，有时多个结成腋生带叶大型圆锥花序；总花梗稍粗壮，有 4 直棱，近无毛；小苞片披针形，长 2～3.5 mm；花梗纤细，长 3～4 mm，结果时增长；萼管近球形，浅 2 裂，干时黑色；花冠紫红色或黄绿色或白色，辐形，冠管极短；裂片披针形，长 1.3～1.5 mm，顶端渐尖，尖头常变硬。果球形，直径 3.5～

4 mm，单生或孪生。

乐昌见于河南大洞乡；生于林缘和灌木丛中，常常攀附他物上，有时亦见于旷野草地上。分布我国长江以南地区。

2．翅茎茜草　（图 129）

Rubia alata Roxb.

攀援草质藤本。长 1～4 m 或更长；茎和枝干时灰色，有光泽，均具 4 棱或 4 翅，通常棱上或多或少有倒生刺，无毛或节上被白色短硬毛。叶 4 枚轮生，薄革质，狭披针形或线状披针形，罕有披针形或近卵形，长 3.5～9 cm 或稍过之，边缘背卷，常有小皮刺，两面粗糙，基出脉 3 或 5 条在上面凹入，下面凸起，均具倒生小皮刺或有时侧生的 1 或 2 对毛刺不明显；叶柄 2 长 2 短，长的 3～7 cm，有时长达 10 cm，短的比长的短 1/3～1/2，均具倒生皮刺，有时叶柄很短或近无柄。花序腋生或顶生，常比叶长，多歧分枝的圆锥花序，花序轴和分枝均有明显 4 棱，通常有小皮刺；花梗直，有 4 棱，长约 2～3 mm；小苞片卵形，长约 1～2 mm；萼管近球形，浅 2 裂，直径 0.7 mm；花冠白色，稍肉质或浅黄色，外面无毛，冠管长 0.5～1 mm，上部扩大，裂片 5 片，外反，卵状三角形或近披针形，长 1.2～1.5 mm，顶端尾状渐尖，里面和边缘密被微小乳凸状毛；脉纹不明显；雄蕊 5 枚，生于冠管中部，伸出，花丝长约 0.5 mm，花药长圆形与花丝近等长，花柱粗壮，顶端 2 裂，约 1/2 藏于肉质花盘内，花柱近球形。果成熟时黑色，球形或双球形，高 0.5～0.7 mm。花期 4～7 月；果期 10～12 月。



图 129　翅茎茜草　**Rubia alata** Roxb.

乐昌见于九峰、五山、大源等地；生于山坡林缘或灌丛中，有时村边附近旷地亦有生长。分布我国长江流域以南大部分省区。

3．东南茜草

Rubia argyi (Lévl. et Vant) Hara ex L. A. Lauener et D. K. Ferguson

多年生草质藤本。茎枝均具直棱或 4 狭翅，棱上有倒生钩状皮刺，无毛。叶 4 枚轮生，茎生的偶有 6 枚轮生，通常一对较大，一对较小，纸质，心形至阔卵形，罕有近圆形，长约 1～5 cm，宽 1～4.5 cm，顶端短尖或骤然收窄，基部心形，罕有圆形，边缘和叶背的基出脉上通常有短皮刺，两面粗糙或被毛；基出脉通常 5～7 条在叶片上面凹陷，在下面凸起；叶柄通常长 0.5～5 cm，有时长达 9 cm，具直棱，棱上有许多皮刺。聚伞花序圆锥式排列，顶生和在小枝上部腋生，有时组成顶生、带叶的大型圆锥花序；花序梗和总轴均具 4 直棱，棱上常有小皮刺，略被柔毛或近无毛；小苞片卵形或椭圆状卵形，长 1.5～3 mm；花梗略粗壮，长约 1～2.5 mm，无毛或略被硬毛；萼管近球形，干时黑色；花冠白色，干时黑色，稍厚；冠管长 0.5～0.7 mm，裂片 4～5，伸展，卵形至披针形，长 1.3～1.4 mm，外面略被毛或近无毛，里面常常有许多小乳头状突点；雄蕊 5，花丝短，带形，花药通常微露出；花柱粗而短，带形，2 裂，柱头 2，头状。果近球形（其中 1 心皮发育），直径 5～7 mm，有时臂形（2 个心皮齐发育），宽达 9 mm，成熟时黑色。花期 9～11 月。

乐昌见于九峰、北乡、廊田等地；生于林缘或灌丛或村边围篱下。分布我国长江以南各省区，西北达陕西，日本、朝鲜也有。

25. 拉拉藤属 **Galium** Linn.

无毛或被粗毛或粗糙的一年生草本，根茎多年生。茎纤细，常四棱形，直立或攀援状。叶 3 至多枚轮生，很少对生，具托叶。花极小，两性，罕有单性，为腋生或顶生聚伞花序，花梗在子房下有关节；萼管卵形或球形，萼檐裂片不明显；花冠辐形，顶端 4 裂，裂片镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，花丝短；花药环形；子房 2 室，花柱短，2 裂；胚珠每室 1 颗。果干燥，平滑，罕有小瘤体或被钩状毛；种子与果皮紧贴，平凸形，腹面有槽，种皮膜质，胚乳角质。

本属约 300 多种；广布全球温带地区，以欧洲、亚洲北部和西部最多。我国约有 58 种；广东 4 种；乐昌 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 叶常 6 ~ 8 片轮生，稀 4 ~ 5 片 ············ 1. 拉拉藤 G. aparine var. echinospermum
1. 叶 4 ~ 6 片轮生。
  2. 叶 4 片轮生，较大，长 0.6 ~ 3.4 cm，宽 2 ~ 6 mm ············ 2. 四叶葎 G. bungei
  2. 叶 4 ~ 6 片轮生，较小，长 3 ~ 14 mm，宽 1 ~ 4 mm ············ 3. 小叶猪殃殃 G. trifidum

1. 拉拉藤　别名：猪殃殃

Galium aparine Linn. var. **echinospermum** (Wall.) Cuf.

蔓生或攀援、一年生草本。茎纤弱，四棱柱形，棱上、叶缘和叶片下面的中脉上均被倒生小刺毛，触之粗糙。叶 6 ~ 8 枚轮生，稀为 4 ~ 5 片，无柄，膜质，线状披针形或长倒卵形，1 ~ 3 cm 或更长，宽 2 ~ 6 mm，顶端钝或短锐尖，中部以下渐狭，近无柄，干时常常卷缩，仅具 1 脉。聚伞花序腋生，有花数朵；花小，4 基数，具纤细花梗；花萼被钩毛；萼檐近截平；花冠辐状；裂片长圆形，长不及 1 mm，镊合状排列。果稍肉质，长 2 ~ 3 mm，直径 3.5 mm，孪生，有钩毛。花期 3 ~ 4 月；果期 4 ~ 11 月。

乐昌见于九峰、五山等地；生于山坡或杂草丛中。分布日本、朝鲜、俄罗斯、印度、锡金、尼泊尔、巴勒斯坦、欧洲、非洲、美洲，我国除海南外，几遍全国。

2. 四叶葎

Galium bungei Steud.

蔓生或攀援、多年生草本。茎纤弱，四棱柱形，不分枝或稍分枝，常无毛或节上有微毛。叶纸质，4 片轮生，叶形变化较大，常在同一株内上部与下部的叶形均不同，卵状长圆形、卵状披针形、披针状长圆形或线状长圆形，长 0.6 ~ 3.4 cm，宽 2 ~ 6 mm，顶端尖或稍钝，基部楔形，中脉和边缘有刺状硬毛，有时两面有糙伏毛，仅具 1 脉；近无柄或具短柄。聚伞花序腋生，稠密或稍疏散，总花梗纤细，常 3 歧分枝，再形成圆锥花序状；花小，花梗纤细，长 1 ~ 7 mm；花冠辐状，黄绿色或白色，直径 1.5 ~ 2 mm，无毛，裂片卵形或长圆形，长近 1 mm。果爿近球形，直径 1 ~ 2 mm，孪生，有小疣点、小鳞片或短钩毛，稀无毛；果柄纤细，比果长，有时长达 9 mm。花期 4 ~ 9 月；果期 5 至翌年 1 月。

乐昌见于沙坪八宝山、九峰等地；生于山地、旷野、田间、沟边灌丛草地。分布黑龙江、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西、云南，日本、朝鲜。

全草药用，清热解毒、利尿、消肿；治尿路感染、赤白带下、痢疾、痈肿、跌打损伤。

3. 小叶猪殃殃

Galium trifidum Linn.

蔓生或攀援、多年生草本。茎纤弱，四棱柱形、多分枝，近无毛。叶小，纸质，常4片或5～6片轮生，倒披针形，有时狭椭圆形，长3～14 mm，宽1～4 mm，顶端圆钝，基部渐尖，无毛或近无毛，有时于边缘有极微小的倒生刺毛，仅具1脉；近无柄。聚伞花序顶生或腋生，不分枝或少分枝，总花梗纤细，常具3～4朵花；花小，花梗纤细，长1～8 mm；花冠辐状，白色，裂片3～4片，卵形，长约1 mm；雄蕊常3枚；花柱长约0.5 mm，柱头2裂。果小，果爿近球形，双生或有时单生，直径1～2.5 mm，干时黑色，光滑无毛；果柄纤细，比果长，有时长达10 mm。花果期3～8月。

乐昌见于沙坪八宝山、九峰、北乡等地；生于山地、旷野、田间、沟边灌丛草地。分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、江苏、安徽、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、云南、贵州、四川、西藏，日本、朝鲜、欧洲、美洲。

26. 薄柱草属 **Nertera** Banks ex J. Gaertn.

细小柔弱草本。匍匐，无毛或被毛。叶小，对生，无柄或具柄；托叶小在叶柄间与叶柄合生成一鞘，全缘或2齿裂。花无梗，腋生或顶生；萼管卵形，萼檐裂片截头形，全缘或短管形和4～5齿裂，宿存；花冠管形或漏斗形，喉部无毛，顶部4裂，裂片近直立，镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于花冠管基部；花药大，基生，长圆形，顶部削尖，突出；花盘环形；子房2室，每室有胚珠1颗，倒生，花柱具2分枝，从基部分离。果为一卵形或球形核果，内有小坚果2颗或4颗；小坚果平凸形，有种子1颗；种子与小坚果同型，种皮膜质，胚乳肉质，胚小；子叶叶形，胚圆形向下。

本属约16种，分布马来西亚、大洋洲和南美洲。我国有3种，产西南部至台湾省；乐昌有1种。

1. 薄柱木

Nertera sinensis Hemsl.

小草本。近水生或簇生，无毛；茎柔弱，长5～10 cm，近匍匐状，节上生根。叶小，纸质，披针形或长圆状披针形，长9～11 mm，宽3.5～5 mm，顶端短尖或近锐尖，基部楔形，两面均被微细粃鳞；叶柄短，长约1.3 mm；中脉直伸至叶柄；侧脉不明显；托叶三角形，基部阔与叶柄合生，顶端长尖。花顶生，单朵，无花梗，有总苞；总苞小，杯形，有2尖头；萼檐裂片小，截头形；花冠辐形，4裂；裂片钝；雄蕊突出；花柱2深裂。核果球形，有小坚果4颗，直径约2 mm。花期3～4月。

乐昌见于大源湖洞乡大坑；生于中海拔的潮湿的山坡或山谷岩石上。分布广东、广西、贵州、云南、湖南、江西、湖北。

233. 忍冬科 Caprifoliaceae

灌木或木质藤本，有时为小乔木，落叶或常绿，稀为多年生草本。单叶，稀奇数羽状复叶，对生，无托叶。花两性，辐射对称或两侧对称；聚伞花序或再组成各种花序，也有数朵簇生或单花；苞片和小苞片存在或否；萼筒贴生于子房，顶端4～5裂，花冠合瓣，顶端4～5裂，覆瓦状或稀镊合状排列，有时二唇形；雄蕊5枚或4枚而2强，着生于花冠筒，花药背着，2室，纵裂；花盘不存在，或呈环状或一侧生腺体；子房下位，2～5室，中轴胎座，每室含1至多数胚珠。浆果、核果或蒴果，具1至多数种子；种子具骨质外种皮，内含1枚直立的胚和丰富胚乳。

本科约13属，500种，主要分布于北温带和热带高海拔山地。我国有12属200余种，大多分布于华

中和西南各省区；广东有 4 属，30 种，8 变种，1 变型；乐昌有 4 属，23 种，3 变种，1 变型。

分属检索表

1. 羽状复叶；花药外向 ……………………………………………………………… 1. 接骨木属 Samucus
1. 单叶；花药内向。
  2. 花冠整齐，辐射对称；茎干有皮孔 ………………………………………………… 2. 荚蒾属 Viburnum
  2. 花冠多少不整齐或两唇形；茎干无皮孔，但常纵裂。
    3. 直立灌木至小乔木；瘦果 ………………………………………………………… 3. 六道木属 Abelia
    3. 攀援藤本，很少为直立灌木；浆果……………………………………………… 4. 忍冬属 Lonicera

1. 接骨木属 Sambucus Linn.

落叶乔木或灌木，稀为多年生高大草本。茎干常有皮孔，具发达的髓。奇数羽状复叶，对生；托叶叶状或退化成腺体。花序由聚伞合成顶生的复伞式或圆锥式；花小，白色或黄白色；萼筒短，萼齿 5 枚；花冠幅状，5 裂；雄蕊 5 枚，开展，花丝短而直，花药外向；子房 3 ~ 5 室，花柱短或无，柱头 2 ~ 3 裂。浆果状核果红黄色或紫黑色，具 3 ~ 5 核；种子三棱形或椭圆形。

本属约 20 种，遍布于北半球温带和亚热带地区。我国有 5 种；广东 2 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 多年生草本，枝无皮孔；具杯状不孕花 ……………………………………… 1. 接骨草 S. chinensis
1. 落叶灌木或小乔木，枝具皮孔；无不孕花 …………………………………… 2. 接骨木 S. williamsii

1. 接骨草　别名：蒴藋、走马箭　（图 130）

Sambucus chinensis Lindl.

高大草本或半灌木。高 1 ~ 2 m；茎有纵棱，髓部白色。奇数羽状复叶，小叶 2 ~ 4 对，互生或对生，狭卵形，长 6 ~ 13 cm，宽 2 ~ 3 cm，顶端长渐尖，基部钝圆，两侧不等，边缘具细锯齿，两面无毛或仅中脉具鳞片状毛，近基部两侧的锯齿上有腺体；托叶退化成蓝色腺体；叶柄长 3 ~ 5 cm，小叶柄短或缺。复伞形花序大型，疏散，直径 10 ~ 30 cm，无毛或被柔毛；总花梗基部托以叶状总苞片，分枝 3 ~ 5 出，被黄色疏柔毛，具由不孕花变成的黄色杯状腺体；花小，白色；萼筒杯状，萼齿三角形；子房 3 室，柱头 3 裂。核果近圆形，直径 3 ~ 4 mm，红色；核 2 ~ 3 粒，卵形，长 2.5 mm，表面有小疣状突起。花期 4 ~ 5 月；果期 8 ~ 9 月。



图 130　接骨草　Sambucus chinensis Lindl.
1. 花枝；2. 花；3. 杯状不孕花；4. 果。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰、五山、大源、坪石、沙坪八宝山等地；生林下、沟边或山坡草丛。分布于陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏等省区。

药用植物，可治跌打损伤，有祛风湿、通经活血、解毒消炎之功效。

2. 接骨木

Sambucus williamsii Hance

落叶灌木或小乔木。高达 6 m；老枝淡红褐色，具长椭圆形皮孔，髓部淡黄色。奇数羽状复叶，有小叶5～9片；小叶卵圆形，狭椭圆形至卵状长圆形，顶生小叶有时倒卵形或卵形，长 5～15 cm，宽 1.2～7 cm，顶端急尖或渐尖，基部楔形或圆形，两侧有时不等，边缘具细锯齿，基部 1 至数对齿具腺体，被时两面中脉被短柔毛，后变无毛，无小叶柄或顶生小叶柄长约 2 mm；叶搓碎后有臭味；托叶狭带形或退化成棒状体。花蕾与叶同时长出。聚伞花序顶生，长 5～11 cm，宽 4～11 cm，分枝常成直角开展，被短柔毛或无毛；花白色，无不孕花；萼筒杯状，长约 1 mm；萼齿三角状披针形，长不及 1 mm；花冠管短，裂片长圆形或卵状长圆形，长约 2 mm；雄蕊与花冠裂片等长，开展，花药黄色；子房 3 室，柱头 3 裂。核果卵圆形或近圆形，长 2.5～3.5 mm，略具皱纹。花期 3 月；果期 8～9 月。

乐昌见于大源；生于山谷林中。分布除西北及海南外几遍全国。

2. 荚蒾属 **Viburnum** Linn.

灌木或小乔木。落叶或常绿，常被簇状毛，冬芽裸露或被鳞片。单叶对生，全缘，有锯齿或分裂；托叶通常微小，或无、花小，两性，整齐，花白色或淡红色，全发育或花序边缘为不孕花，组成伞形或圆锥形的复聚伞花序；萼齿 5 枚，宿存；花冠钟状、辐状或管状；雄蕊 5 枚，着生于花冠内，花药内向；子房 1 室，花柱粗短，柱头头状或浅 3 裂。浆果状核果，冠以宿存的萼齿和花柱；核扁平，背、腹面有或无沟漕。

本属约 200 种，分布于温带和亚热带地区。我国约有 74 种，广泛分布于全国各省区，以西南部种类最多；广东有 20 种，3 变种；乐昌 13 种，3 变种，1 变型。

分种检索表

1. 冬芽裸露，植物体被簇状毛而无鳞片；花序有大型的不孕花 ························ 1. 琼花 V. macrocephalum f. keteleeri
1. 冬芽有 1～2 对鳞片。
  2. 果实蓝黑色或由蓝色转为黑色，果核近圆形或卵圆形 ··· 2. 球核荚蒾 V. propinquum
  2. 果实红色或由红转为黑色，果核非卵圆形。
    3. 花序伞形式，花序周围有大型的不孕花。 ··· 3. 蝶花荚蒾 V. hanceanum
    3. 花序种种，周围不具大型的不孕花。
      4. 由穗状或总状花序组成圆锥花序；果核浑圆，具 1 上宽下窄的深腹沟。
        5. 萼和花冠近无毛；果核顶端有肩 ·· 4. 珊瑚树 V. odoratissimum
        5. 萼和花冠被毛或至少萼外面被簇状短毛，果核顶端无肩 ··························· 5. 短序荚蒾 V. brachybotryum
      4. 花序由伞形花序组成圆锥花序，果核扁，有浅沟。
        5. 冬芽有 1 对鳞片。
          6. 叶下面散生微小腺点；花冠钟状，裂片短而直立 ··· 6. 水红木 V. cylindricum
          6. 叶下面被稀簇状短毛；花冠辐状 ··· 7. 淡黄荚蒾 V. lutescense
        5. 冬芽有 2 对鳞片。
          6. 叶下有金黄色和褐色两种腺点，干后上面通常不变黑色·················· 8. 毛腺荚蒾 V. chunii var. piliferum
          6. 叶下面有黑色腺点，干后上面变黑色。
            7. 叶的侧脉 3～6 对，基部常具离基 3 出脉。
              8. 幼枝、叶柄和花序无毛或散生少数簇状毛，果较小 ·························· 9. 常绿荚蒾 V. sempervirens
              8. 幼枝、叶柄和花序密被簇状短毛，果较大 ········ 10. 具毛常绿荚蒾 V. sempervirens var. trichophorum
            7. 叶的侧脉 5 对以上，羽状，很少类似离基三出脉。
              8. 花冠外面无毛。
                9. 花序或果序下垂，芽及叶干后变黑色 ·· 11. 茶荚蒾 V. setigerum

9. 花序或果序不下垂，芽及叶干后不变黑色。
10. 叶柄不具托叶 ………………………………………… 12. 毛枝台中荚蒾 V. formosanum var. pubigerum
10. 叶柄有 2 枚钻形小托叶 ………………………………………………………… 13. 宜昌荚蒾 V. erosum
8. 花冠外面被或密的簇状短毛。
9. 叶下面有透明的小腺点……………………………………………………………… 14. 荚蒾 V. dilatatum
9. 叶下面无腺点。
10. 总花梗极短或几毛 ………………………………………………………… 15. 吕宋荚蒾 V. luzonicum
10. 总花梗明显。
11. 叶卵状披针形或椭圆形，顶端长渐尖，侧脉 8~12 对 ………………… 16. 粤赣荚蒾 V. dalzielii
11. 叶宽卵形或菱状卵形，顶端短尖，侧脉 5~7 对 ………………………… 17. 南方荚蒾 V. fordiae

1. 琼花　别名：八仙花

Viburnum macrocephalum Fort. forma **keteleeri** (Carr.) Rehd.

灌木。高达 4 m；冬芽裸露，芽、幼枝、叶柄、花序均密被黄白色簇状短毛。叶纸质，卵形、椭圆形至卵状长圆形，长 5~11 cm，顶端钝或稍尖，边缘有小齿，侧脉 5~6 对。聚伞花序仅周围具大型的不孕花，花冠直径 3~4.2 cm；可孕花的萼齿卵形，花冠白色，辐状，直径 7~10 mm；雄蕊稍高出花冠。核果红色后变黑色，椭圆形，长约 12 mm，核扁，有 2 条浅背沟和 3 条浅腹沟。花期 4 月；果期 9~10 月。

乐昌坪石有栽培。分布于广东、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南。

2. 球核荚蒾

Viburnum propinquum Hemsl.

常绿灌木。高达 2 m，无毛。幼叶带紫色，成长后革质，卵形、椭圆形至椭圆状长圆形，长 4~9 cm，顶端渐尖，基部狭窄，两侧稍不对称，边缘疏生浅锯齿，离基三出脉。聚伞花序直径 4~5 cm，总花梗纤细；萼筒长约 0.6 mm；花冠绿白色，辐状，直径约 4 mm；雄蕊稍高出花冠。核果蓝黑色，有光泽，近圆形或卵圆形，长 5~6 mm，核有 1 条极细的浅腹沟或无沟。

乐昌见沙坪八宝山；生于山谷林中或灌丛中。分布陕西、甘肃、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州及云南。

3. 蝶花荚蒾

Viburnum hanceanum Maxim.

灌木。高达 2 m；当年小枝、叶柄和总花梗被由黄褐色或铁锈色簇状毛组成的绒毛。叶纸质，叶宽卵形至长圆状卵形，有时倒卵形，长 4~8 cm，顶端圆形而微凸头，边缘除基部外具整齐而稍带波状的锯齿，两面被黄褐色簇状短伏毛，侧脉 5~7 对，弧形，整齐，达至齿端；叶柄长 6~15 mm。聚伞花序伞形式，直径 5~7 cm，花稀疏，外围有 2~5 朵白色、大型的不孕花，总花梗长 2~4 cm；萼筒倒圆锥形，萼齿卵形；不孕花白色；可孕花花冠淡黄色，辐状，直径约 3 mm；雄蕊与花冠几等长。核果红色，卵圆形，长 5~6 mm；核扁，腹具 1 条上宽下窄的腹沟。花期 4~5 月；果期 8~9 月。

乐昌见于北乡；生于山谷溪流旁或灌木丛中，海拔 200~800 m。分布于江西、福建、湖南、广东、广西。

4. 珊瑚树

Viburnum odoratissimum Ker-Gawl.

常绿灌木或小乔木。高达 10 m；枝有突起的小瘤状皮孔。叶革质，椭圆形至椭圆状长圆形，长 7~20 cm，顶端尖至近圆形，边全缘或不规则浅波状锯齿，上面深绿色有光泽，侧脉 5~6 对，在下面隆起。圆锥花序宽尖塔形，长 6~13 cm，宽 4.5~6 cm，总花梗长达 10 cm；花芳香；萼筒筒状钟形；花冠白色，

有时微红，辐状，裂片反折，直径约 7 mm；雄蕊稍长于花冠裂片；柱头头状。核果卵状长圆形，长约 8 mm，先红后黑；核浑圆，顶端收缩而带圆形，有 1 条深腹沟。花期 4～5 月；果期 7～9 月。

乐昌见于五山、北乡；生海拔 100～650 m 的山谷密林或灌丛中。分布于福建、湖南、广东、海南和广西，印度、缅甸、泰国、越南也有。

习见栽培的绿化树种，木材可作细工的原料。根、叶入药，外用治跌打肿痛和骨折；亦作兽药，治牛、猪感冒发热和跌打损伤。

5. 短序荚蒾　（图 131）

Viburnum brachybotryum Hemsl.

常绿灌木或小乔木。高达 8 m；幼枝、芽、花序、萼均被黄褐色簇状毛，小枝散生凸起的圆形皮孔。叶革质，倒卵形或长圆形，长 7～20 cm，顶端尖，边缘自基部 1/3 以上疏生尖锯齿，有时近全缘，上面深绿色有光泽，下面散生黄褐色簇叶毛或近无毛，侧脉 5～7 对，弧形，明显凸起。圆锥花序尖塔形，长 5～11 cm，宽 2.5～8.5 cm，顶生，直立或弯垂；萼筒筒状肿形，长约 1.5 mm，萼齿卵形，顶钝；花冠白色，辐状，直径 4～5 mm，裂片卵形至长圆状卵形，顶钝，长为 1.5 mm，为筒的 2 倍；雄蕊宽椭圆形；柱头头状，3 裂。核果卵圆形，鲜红色，长约 1 cm；常有毛，核浑圆，顶端稍尖。花期 1～3 月；果期 7～8 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山谷密林或山坡灌丛中。分布于江西、湖北、广东、广西、四川、贵州及云南。



图 131　短序荚莲　**Viburnum brachybotryum** Hemsl.
1. 花枝；2. 花序轴上的星状毛；3. 花；4. 果。

6. 水红木

Viburnum cylindricum Buch.-Ham. ex D. Don

常绿灌木或小乔木。高达 8 m；冬芽具 1 对鳞片。叶革质，椭圆形至长圆形，长 8～16 cm，顶端渐尖，全缘或中上部疏生少数浅齿，下面散生微小腺点，近基部两侧有 1 至数个腺体，侧脉 3～5 对，弧形。聚伞花序伞形式，顶圆形，直径 4～10 cm，第一级辐射枝通常 7 条；萼筒长约 1.5 mm，有微小腺点，萼齿极小；花冠白色或有红晕，钟状，长 4～6 mm，有微红鳞腺，裂片圆卵形，直立，长约 1 mm；雄蕊伸出花冠约 3 mm。核果卵圆形，长约 5 mm，先红后紫黑；核扁，有 1 条浅腹沟和 2 条浅背沟。花期 6～10 月；果期 10～12 月。

乐昌见于九峰、五山、北乡、廊田、大源、沙坪八宝山等地；生于海拔 500 m 以上的山地林下灌丛。分布于甘肃、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南及西藏等省区，印度、尼泊尔、中南半岛也有。

叶、树皮、花和根供药用。树皮和果实可提制栲胶。种子含油 35%，可制肥皂。

7. 淡黄荚蒾

Viburnum lutescense Blume

常绿灌木。高可达 8 m；冬芽有 2 对鳞片；叶近革质，宽椭圆形至长圆形，长 7～15 cm，顶端短渐尖，基部狭窄而多少下延，边缘除基部外有粗钝锯齿，侧脉 5～6 对，弧形。聚伞花序复伞形式，直径 4～7 cm，被簇状短毛，总花梗长 2～5 cm；花芳香；萼筒倒圆锥形；花冠白色，辐状，直径约 5 mm；雄蕊稍高出花冠，长约 3 mm。核果宽椭圆形，长 6～8 mm，先红色后变黑色，核扁，有 1 条宽广腹沟和 2 条背沟。花期 2～4 月；果期 10～12 月。

乐昌见于河南、九峰；生于山谷林中、溪旁或灌丛中。分布于广东、广西、海南，中南半岛、马来

西亚、印度尼西亚也有。

8. 毛腺荚蒾

Viburnum chunii Hsu. var. **piliferum** Hsu

常绿灌木。高 1 ~ 2 m，幼枝、叶柄和花序均密被黄褐色短伏毛。叶厚纸质或薄革质，卵状菱形或椭圆状长圆形，长 5 ~ 7 cm，顶端尾状渐尖，基部楔形，边缘通常中部以上有 3 ~ 5 对疏锯齿，上面中脉上和近边缘处疏短伏毛，散生金黄色及暗色腺点，下面中脉和侧脉上疏生短毛，脉腋集聚簇状毛，离基三出脉。复伞形式聚伞花序顶生，直径 1.5 ~ 2 cm，总花梗长 5 ~ 18 mm；苞片和小苞片宿存；萼筒钟状，萼齿卵状三角形，顶钝；花冠蕾时红色。果圆形，红色，直径 8 ~ 9 mm。花期 5 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于沙坪八宝山，为模式标本产地；生于灌丛林中。分布于湖南、广东、四川、贵州。

9. 常绿荚蒾　别名：坚荚树

Viburnum sempervirens K. Koch

常绿灌木。高可达 4 m；小枝略成四棱形。叶革质，干后上面变黑色或灰黑色，椭圆形至椭圆状卵形，长 4 ~ 12 cm，顶端尖或渐尖，全缘或上部具少数浅齿，上面有光泽，下面有褐色小腺点，侧脉 3 ~ 4 对，最下一对多少呈离基三出脉状；叶柄带红紫色。复伞形式花序顶生，直径 3 ~ 5 cm，有红褐色腺点，总花梗很短；萼筒长约 1 mm，萼齿宽卵形；花冠白色，辐状，长约 2 mm；雄蕊稍高出花冠；花柱稍高出萼齿。核果红色，卵圆形，长约 8 mm；核扁圆形，腹面深凹陷，背面凸起，直径 3 ~ 5 mm。花期 5 月；果期 10 ~ 12 月。

乐昌见于廊田；生于丘陵地灌丛中。分布于江西、广东、广西。

10. 具毛常绿荚蒾

Viburnum sempervirens K. Koch var. **trichophorum** Hand.-Mazz.

本变种与原种不同之处在于，幼枝、叶柄和花序均密被簇状短毛，有时还夹杂简单长毛。叶顶端具较明显的锯齿，侧脉 5 ~ 6 对。果实较大，核长约 7 mm，直径约 6 mm，背面略凸起，腹面略呈鹅毛扇状弯拱而不明显凹陷。

乐昌见于河南小洞、洪连坑、大洞；生于山谷密林或疏林中、溪涧旁。分布于浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、四川、贵州及云南。

11. 茶荚蒾

Viburnum setigerum Hance

落叶灌木。高达 4 m，芽及叶干后变黑色，幼枝无毛。叶纸质，卵状长圆形至卵状披针形，长 7 ~ 12 cm，顶端渐尖，基部圆形，边缘除基部外疏生尖锯齿，下面近基部两侧有少数腺体，侧脉 6 ~ 8 对，笔直而近并行，伸至齿端。复伞形式聚伞花序有极小红褐色腺点，直径 2.5 ~ 4 cm，弯垂，总花梗长 1 ~ 2.5 cm。花芳香；萼筒长约 1.5 mm，萼齿卵形；花冠白色，辐状，直径 4 ~ 6 mm，裂片卵形，比筒长；雄蕊与花冠近等长；花柱不高出萼齿。核果红色，卵圆形，长 9 ~ 11 mm；核甚扁，卵圆形，长 8 ~ 10 mm，凹凸不平。花期 4 ~ 5 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于乐城、河南、九峰等地；生于林下或灌丛中。分布于江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖南、贵州、云南、四川、湖北及陕西。

12. 毛枝台中荚蒾

Viburnum formosanum Hayata var. **pubigerum** Hsu

灌木。当年小枝、叶柄和花序均密被黄褐色簇状短毛，并夹杂简单长毛。叶厚纸质，长圆形、卵状长圆形或卵状披针形，基部宽楔形至钝形，稀圆形，长 4～7 cm，顶端急尾尖，边缘除基部外有开展的锯齿，上面有光泽。复伞形式聚伞花序生于具 1 对叶的侧生短枝之顶，直径 3～4 cm；萼筒筒状；花冠白色，辐状，直径约 4.5 mm；雄蕊长达花冠的 2 倍；柱头头状。核果红色，长约 9 mm；核扁，长 6.5～9 mm，直径 4～6 mm。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山谷旁疏林或林缘灌丛中。分布江西、湖南南部及广东北部。

13. 宜昌荚蒾

Viburnum erosum Thunb.

落叶灌木。高达 3 m；当年小枝、芽、叶柄和花序均密被簇状短毛和简单长柔毛。叶纸质，形状变化很大，卵形至卵状披针形，长 3～11 cm，顶端渐尖，基部常心形，边缘有波状小尖齿，上面疏生叉状或簇状短伏毛，下面密被由簇状毛组成的绒毛，近基部两侧有少数腺体，侧脉 7～10 对，直达齿端；叶柄长 3～5 mm，有 2 枚钻形小托叶。复伞形聚伞花序，直径 2～4 cm，总花梗长 1～2.5 cm；萼筒筒状，萼齿微小；花冠白色，辐状，直径约 6 mm；雄蕊稍短至长于花冠；花柱高出萼齿。核果红色，宽卵圆形，长 6～7 mm；核扁，具 3 条浅腹沟和 2 条浅背沟。花期 4～5 月；果期 8～10 月。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山；生于山坡林下或灌丛中。分布陕西、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。

种子含油，供制肥皂和润滑油。

14. 荚蒾

Viburnum dilatatum Thunb.

落叶灌木。高 1.5～3 m；当年小枝、芽、叶柄及花序均密被黄绿色小刚毛状粗毛及簇状短毛，老时毛可弯伏，毛基有小瘤状突起。叶纸质，宽倒卵形至椭圆形，长 3～10 cm，顶端急尖，基部圆形至钝形，边缘有牙齿状锯齿，上面疏生柔毛，下面近基部两侧有少数腺体，侧脉 6～8 对，直达齿端。复伞形式聚伞花序稠密，直径 4～10 cm，总花梗长 1～2 cm；萼筒狭筒状，有暗红色微细腺点，萼齿卵形；花冠白色，辐状，直径约 5 mm；雄蕊明显高出花冠；花柱高出萼齿。核果红色，椭圆状卵形，长 7～8 mm；核扁，卵形，有 3 条浅腹沟和 2 条浅背沟。花期 5～6 月；果期 9～11 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于林下或灌丛中。广布于陕西、河南、河北三省南部及长江以南诸省区。

韧皮纤维可制绳和人造棉。种子含油，可制肥皂和润滑油。

15. 吕宋荚蒾

Viburnum luzonicum Rolfe

灌木。高达 3 m；当年小枝、芽、叶柄、花序、萼均被黄褐色簇状毛。叶纸质或厚纸质，卵形至长圆形，长 4～9 cm，顶端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有深波状锯齿，上面在放大镜下可见无柄的透明圆形小腺点，叶柄 3～10 mm。复伞形式聚伞花序，直径 3～5 cm；总花梗通常极短或几无，萼筒卵圆形；花冠白色，辐状，直径 4～5 mm；雄蕊短于花冠或稍较长；柱头不明显 3 裂。核果红色，卵圆形，长 5～6 mm；核甚扁，长 4～5 mm，有 2 条浅腹沟和 3 条极浅背沟。花期 4 月；果期 10～12 月。

乐昌见于河南王坪；生于山谷溪旁疏林和山坡灌丛中。分布于浙江、江西、福建、台湾、广东、广西和云南。

16. 粤赣荚蒾

Viburnum dalzielii W. W. Smith

落叶灌木。高达 3 m；当年小枝连同叶柄、花序、萼及花冠外面均密被黄褐色刚毛状或小刚毛状簇状毛。叶纸质，卵状披针形或卵状椭圆形，长 8～17 cm，宽 4～7 cm，顶端长渐尖或急尾尖，基部浅心形至圆形，侧脉 8～12 对。复伞形式聚伞花序直径 5～6 cm，总花梗长 1～4 cm；花有香味；萼筒倒圆锥形，萼齿极短；花冠白色，辐状，直径约 4 mm；雄蕊略高出花冠；花柱稍高出萼齿。核果红色；核卵形，有 2 条浅背沟和 3 条浅腹沟。花期 5 月；果期 11 月。

乐昌见于北乡、河南；生于山坡灌丛或山谷林中。分布于江西和广东。

17. 南方荚蒾 （图 132）

Viburnum fordiae Hance

灌木或小乔木。高可达 5 m；幼枝、芽、叶柄、花序、萼和花冠外面均被由暗黄色或黄褐色簇状毛组成的绒毛。叶纸质至厚纸质，宽卵形或菱状卵形，长 4～7 cm，上面有时散生具柄的红褐色微小腺体，下面毛较密，无腺点，侧脉 5～7 对，直达齿端。复伞形式聚伞花序顶生或生于具 1 对叶的侧生小枝之顶，直径 3～8 cm，总花梗长 1～3.5 cm；萼筒倒圆锥形，萼齿钝三角形；花冠白色，辐状，直径 4～5 mm；雄蕊与花冠等长或略超出；花柱高出萼齿，柱头头状。核果红色，卵圆形，长 6～7 mm；核扁，有 2 条腹沟和 1 条背沟。花期 4～5 月；果期 10～11 月。

乐昌见于九峰、河南、北乡、坪石、大源等地；生于林下或灌丛中。分布于安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、贵州及云南。



图 132　南方荚莲　Viburnum fordiae Hance
1. 花枝；2. 花；3. 果。

3. 六道木属　**Abelia** R. Br.

落叶或很少常绿灌木。冬芽小，卵圆形，具数对鳞片。叶对生，具短柄，全缘或有齿牙或圆锯齿，无托叶。花 1 或数朵组成腋生或顶生的聚伞花序，有时可成圆锥状或簇生；萼筒狭长，长圆形，萼檐 5、4 或 2 裂，花后增大宿存；花冠白色或淡粉红色，管状、钟状或漏斗状，4～5 裂；雄蕊 4 枚，等长或二强，着生于花冠筒中部或基部，花药黄色，内向；子房 3 室，仅 1 室发育，有 1 胚珠，花柱丝状。瘦果革质，长圆形，冠以宿存的萼片。

本属约 20 余种，分布于中国、日本、中亚及墨西哥。我国有 9 种；广东 1 种，乐昌 1 种。

1. 糯米条 （图 133）

Abelia chinensis R. Br.

落叶灌木。多分枝，高达 2 m；嫩枝纤细，红褐色，被短柔毛，老枝树皮纵裂。叶卵形至椭圆状卵形，顶端急尖或长渐尖，基部圆或心形，长 2～5 cm，宽 1～3.5 cm，边具浅锯齿，下面基部主脉及侧脉基部密生白色长柔毛。聚伞圆锥花序顶生或腋生，分枝上部叶向上渐变小而多数花序集合成一花簇；花白色至粉红色，芳香；花萼被短柔毛，萼檐 5 裂，倒卵状长圆形，长约 5 mm；花冠漏斗状，长 1～1.2 cm，外被短柔毛，裂片 5，圆卵形；雄蕊 4 枚，伸出花冠；花柱细长，柱头圆盘形。果实具宿存而略增大的萼裂片。花果期 9～10 月。

乐昌见于坪石、沙坪八宝山；我国长江以南各省区广泛分布；生于林下、灌从或溪边；亦有庭园栽培。

为优美的观赏植物，花多而密集且开花期长，果期宿存的萼裂片变红色，能耐寒。

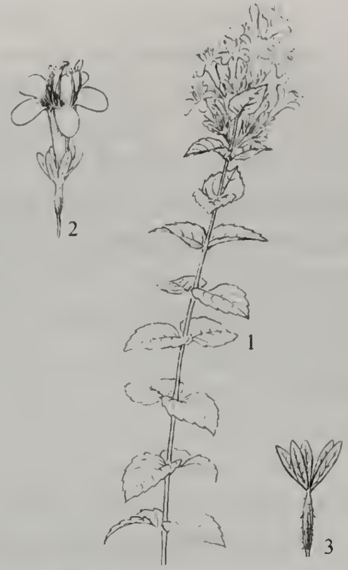


图 133　糯米条　**Abelia chinensis** R. Br.
1. 花枝；2. 花；3. 果。

4. 忍冬属　**Lonicera** Linn.

灌木，很少呈乔木状，有时为缠绕藤本。落叶或常绿；小枝髓部白色或黑褐色。冬芽有 1 至多对鳞片。叶对生，全缘或少有分裂。花有柄，常成对生于叶腋，每对有苞片 2 及小苞片 4 枚，或花无柄而呈轮状排列于枝顶，每轮 3~6 朵；萼檐 5 裂，裂齿常不相等；花冠管状或钟状，整齐或近整齐 5 裂，或二唇形，基部常一侧肿大或具浅或深的囊；雄蕊 5 枚，花药丁字着生；子房 2~3 室，很少 5 室，花柱纤细，柱头头状。浆果，具少数至多数种子；种子具浑圆的胚。

本属约 200 种，广布北半球。我国有 98 种，广布于全国各省区，而以西南部种类最多；广东有 17 种，1 变种；乐昌有 7 种。

分种检索表

1. 直立灌木；叶上面中脉明显突起，萼檐有下延的帽边状突起 ………… 1. 蕊帽忍冬 L. pileata
1. 缠绕藤本。
  2. 叶下被毡毛，上面网脉明显凹陷，呈皱纹状 ………… 2. 皱叶忍冬 L. rhytidophylla
  2. 叶下无毛或被毛，但不密集成毡毛，网脉不呈皱状。
    3. 苞片大，叶状，卵形 ………… 3. 忍冬 L. japonica
    3. 苞片小，披针形。
      4. 花小，花冠长 3 cm 以内。
        5. 总花梗长不及 5 mm ………… 4. 短柄忍冬 L. pampaninii
        5. 总花梗长 5~18 mm ………… 5. 淡红忍冬 L. acuminata
      4. 花大，花冠较长，长 3~7 cm。
        5. 叶纸质，叶下具明显磨菇状腺 ………… 6. 菰腺忍冬 L. hypoglauca
        5. 叶革质，叶下无腺体 ………… 7. 大花忍冬 L. macrantha

1. 蕊帽忍冬

Lonicera pileata Oliv.

常绿或半常绿灌木。高达 1.5 m；幼枝密生短糙毛。叶革质，形状和大小变异很大，通常卵形至长圆状披针形，长 1~5 cm，顶端钝，基部楔形，上面深绿色有光泽，中脉明显凸起而近无毛。总花梗极短；苞片叶质，小苞片合生成杯状，包围萼筒，顶端为萼檐下延的帽边状突起所覆盖；萼齿小而钝；花冠白色，漏斗状，长 6~8 mm，外披短腺毛和糙毛，稀无毛，筒 2~3 倍长于裂片，基部具浅囊；雄蕊与花柱均稍伸出；花柱下半部有毛。浆果透明蓝紫色，圆形，直径 6~8 mm。花期 4~6 月；果期 9~12 月。

乐昌见于沙坪；生于山坡灌丛、沟谷或林下。分布于陕西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南。

2. 皱叶忍冬　别名：网脉银花　（图 134）

Lonicera rhytidophylla Hand.-Mazz.

常绿藤本。幼枝、叶柄和花序均被由短糙毛组成的黄褐色毡毛。叶革质，宽椭圆形至卵状长圆形，长 3～9 cm，顶端近圆形或钝，基部圆至宽楔形，边缘背卷，上面叶脉显著凹陷而呈皱纹状。双花成腋生小伞房花序，或在枝端组成圆锥状花序，总花梗基部常具苞状小形叶；萼筒卵圆形，长约 2 mm，粉蓝色，萼齿钻形；花冠白色，后变黄色，长 2.5～3.5 cm，外面密生短糙伏毛，唇形，上唇直立，下唇反折；雄蕊稍长于花冠；花柱伸出，无毛，柱头粗大。浆果蓝黑色，椭圆形，长 7～8 mm。花期 6～7 月；果期 10～11月。

乐昌见于九峰狮子山、河南；生于海拔 400～1 100 m 的山地灌丛或林中。分布江西、福建、广东、湖南。

花供药用，在江西上犹县作“金银花”收购。

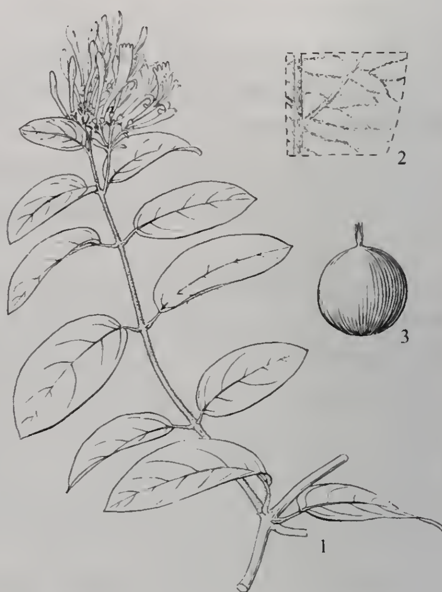


图 134　皱叶忍冬　Lonicera rhytidophylla Hand. -Mazz.

1. 花枝；2. 叶下面放大示被毛；3. 果。

3. 忍冬　别名：金银花　（图 135）

Lonicera japonica Thunb.

半常绿藤本。幼枝密生柔毛和腺毛。叶纸质，宽披针形至卵状椭圆形，长 3～6 cm，顶端短渐尖至钝，基部圆形至近心形，幼时两面有毛，后上面无毛。总花梗单生上部叶腋；苞片大，叶状，卵形至椭圆形，长达2～3 cm；萼筒无毛；花冠白色，后变黄色，芳香，长 3～4.5 cm，唇形，筒稍长于唇瓣，外面有柔毛和腺毛；雄蕊 5 枚，与花柱均高出花冠。浆果圆形，直径 6～7 mm，熟时蓝黑色，有光泽。花期 4～6月；果期 10～11 月。

乐昌各地常见；生于林下或灌丛中。分布自北起辽宁，西至陕西，南达广东北部，西南至云南、贵州，日本、朝鲜也有。

花蕾入药，有清热、解毒之功效。茎枝功用略同花蕾，并治风湿性关节炎。

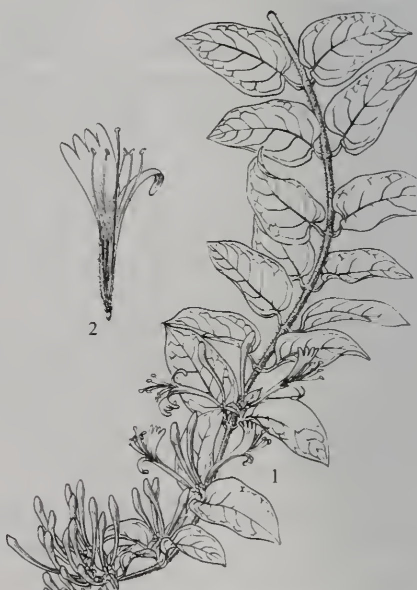


图 135　忍冬　Lonicera japonica Thunb.

1. 花枝；2. 花。

4. 短柄忍冬

Lonicera pampaninii Lévl.

藤本。幼枝和叶柄密生土黄色卷曲的短糙毛。叶薄革质，狭椭圆形至卵状披针形，长 3～10 cm，顶端渐尖，基部浅心形，两面中脉有短糙毛，边缘略背卷。双花数朵集生于幼枝顶端或单生于幼枝上部叶腋，芳香；苞片狭披针形，长 5～15 mm；萼齿卵状三角形，外面有短糙伏毛，花冠白色而略带粉色，后变黄色，唇形，长 1.5～2 cm，外面密被倒生短糙伏毛和腺毛，上下唇均反曲；雄蕊和花柱略伸出，花丝基部有柔毛；花柱无毛。浆果圆形，蓝黑至黑色，直径 5～6 mm。花期 5～6 月；果期 10～11 月。

乐昌见于九峰、沙坪、河南、北乡；生于海拔 150～750 m 山地的林下或灌丛中。分布于安徽、浙

江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。

花入药，贵州民间用来治鼻出血、吐血及肠热等症。

5. 淡红忍冬

Lonicera acuminata Wall.

落叶或半常绿藤本。幼枝、叶柄、总花梗被卷曲、棕黄色长短不等的糙毛，有时散生短腺毛。叶纸质或革质，卵状长圆形、卵状椭圆形或披针形，长 4 ~ 8.5 cm，宽 2 ~ 3 cm，顶端渐尖或急尖，基部近圆形或带心形，两面疏生糙毛或仅上面中脉有棕黄色短糙伏毛，具缘毛；叶柄长 3 ~ 5 mm。双花生于叶腋或小枝上部集成具时的伞房花序；总花梗长 5 ~ 18 mm；苞片钻形或线形，稍较萼管短或超过萼筒，小苞片阔卵形或倒卵形，长 1 ~ 1.5 mm，顶端钝或微凹，具缘毛；萼管长 2.5 ~ 3 mm，无毛或稍被短糙毛，齿卵形或卵状披针形，长 1 ~ 1.5 mm，无毛或有缘毛；花冠黄白色，有红晕，长 1.5 ~ 2.4 cm，唇形，管基部具囊，上唇直立，裂片卵圆形，下唇反曲；雄蕊稍伸出花柱外；花柱下部被糙毛。浆果近圆形，蓝黑色，直径 6 ~ 7 mm。花期 4 月；果期 11 月。

乐昌见于九峰；生山谷疏林中。分布陕西、甘肃、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南、西藏，喜马拉雅东部经缅甸至苏门答腊、爪哇、巴厘和菲律宾也有。

本种的花在四川作“金银花”收购入药。

6. 菰腺忍冬

Lonicera hypoglauca Miq.

落叶藤本。幼枝被微毛。叶纸质，卵形至卵状长圆形，长 6 ~ 9 cm，顶端短渐尖，基部近圆形或带心形，下面密被上端弯曲的淡黄褐色短柔毛，有时还有糙毛。双花单生至多朵集生于侧生短枝上，或于小枝顶集合成总状；苞片条状披针形，与萼筒近等长，外面有短糙毛和缘毛；萼齿三角状长披针形，有缘毛；花冠白色，后变黄色，长 3.5 ~ 4 cm，唇形，筒比唇瓣稍长；雄蕊 5 枚，与花柱均稍伸出，无毛。浆果近圆形，黑色，有时具白粉，直径 7 ~ 8 mm；种子淡黑褐色，椭圆形。花期 4 ~ 5 月；果期 10 ~ 11 月。

乐昌见于北乡、河南、九峰、坪石；生于海拔 200 ~ 700 m 的山地灌丛或疏林中。分布于台湾、福建、江西、浙江、安徽、江苏、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州、云南等省区，以及日本。

花蕾供药用，不少省区均作“金银花”收购入药。

7. 大花忍冬

Lonicera macrantha（D. Don）Spreng.

半常绿藤本。幼枝、叶柄和总花梗被开展的糙毛，并散生短腺毛。叶近革质或厚纸质，卵状椭圆形至卵状长圆形，长 5 ~ 10 cm，顶端尖至渐尖，基部圆或微心形，边缘有长糙睫毛，下面脉上有糙毛，并夹杂有极少数桔红色腺毛，下面网脉隆起。花微香，双花腋生，常于小枝稍密集成多节的伞房状花序；总花梗长 1 ~ 5 mm；萼片披针形，萼筒无毛，萼齿披针形，长约 1.5 mm；花冠白色，后变黄色，长 4.5 ~ 7 cm，外被糙毛、微毛和小腺毛，唇形，上唇具 4 裂片，下唇反卷，筒长为唇瓣的 2 ~ 2.5 倍；雄蕊 5 枚，与花柱均稍超出花冠，无毛。浆果圆形，黑色，长 8 ~ 12 mm。花期 4 ~ 5 月；果期 7 ~ 8 月。

乐昌见于乐城、河南、乐昌林场；生于海拔 400 ~ 500 m 山谷和山坡林中或灌丛中。分布于浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏等省区，以及尼泊尔、不丹、印度、缅甸、越南。

235. 败酱科 Valerianaceae

多年生草本，少为灌木。叶对生，有时基部簇生，羽状分裂或不裂；无托叶。花两性，有时杂性或单性，稍两侧对称，排成聚伞花序或头状花序；苞片缺或细小；花萼合生，裂片在花期常不显著；花冠合生，稍不齐整，钟状或管状，3~5裂，基部呈囊状或有距；雄蕊1~3枚，稀4枚，间有退化为1或2枚，着生于花冠管上；子房下位，3室，仅1室发育，胚珠1颗，倒生。果为瘦果，有时顶端具冠毛状宿存花萼或苞片，从而增大成翅果状；种子1颗。

本科有13属，400种，大部分分布于北温带。我国有3属，40种，南北均产；乐昌有1属，2种。

1. 败酱属 Patrinia Juss.

多年生草本。常有地下茎；根茎有强烈气味。叶对生或基部簇生，常为一回或二回羽状分裂或不裂。花小，黄色或白色，聚伞花序排列成圆锥状或伞房状；苞片狭，离生；花萼极短，近5裂；花冠合瓣，辐射对称，5裂，花冠管短，有时基部一侧膨大呈囊状；雄蕊4枚，很少3或5枚；子房下位。果为瘦果，3室，仅1室发育，基余2室肥厚，基部与增大的翅状苞片相连或无翅状苞片；种子1颗。

本属约20种，分布于亚洲中部至东部。我国有13种，南北均产；乐昌有2种。

分种检索表

1. 果实无翅状苞片，仅由不发育2室扁展成窄边；花黄色；茎、枝及花序梗仅一侧有白色硬毛 ………………………………………… 1. 败酱 P. scabiosaefolia
1. 果实有翅状、干膜质苞片，贴生于北部而成翅果状；花白色；茎、枝及花序梗有白色倒生硬毛 ………………………………………… 2. 白花败酱 P. villosa

1. 败酱 别名：黄花龙牙 （图136）

Patrinia scabiosaefolia Fisch. ex Trev.

多年生草本。高1~1.5 m；根状茎横走，茎、枝被脱落性白色粗硬毛，茎上部近无毛或有1排硬毛。基部叶簇生，卵形或长卵形，具长柄，不裂或羽状分裂；茎生叶对生，披针形或窄卵形，长5~15 cm，2~3对羽状深裂，向下渐狭，边缘有粗齿，两面疏生粗毛或近无毛；上部近花序的叶片线形，全缘；叶柄长1~2 cm，上部叶渐无柄。聚伞圆锥花序在枝端常5~9小序聚成疏大伞房状；总花梗方形，常两侧2棱有白色硬毛；苞片小；花萼不明显；花较小，花冠管状，黄色，直径2~4 mm，顶端5裂；雄蕊4枚；子房下位。瘦果长椭圆形，长3~4 mm，无翅状苞片，仅有由不发育子房2室扁展而成窄翅状，无膜质增厚大苞片。花期7~8月。



图136 败酱 **Patrinia scabiosaefolia** Fisch. ex Trev.
1. 植株下部；2. 花枝；3. 花。

乐昌各地均有分布；生于山坡草丛中。分布我国各地，以及俄罗斯、蒙古、朝鲜、日本。

根、茎药用，清热利湿，解毒排脓，活血去瘀。主

治阑尾炎、肠炎、肝炎、痢疾、产后瘀积腹痛、痈肿疔疮等症。

2. 白花败酱

Patrinia villosa Juss.

多年生草本。高 0.5~1.5 m；茎、枝被倒生粗白毛，后渐脱落，地下茎细长横走而发新株。叶两面均被疏长毛，边缘有粗齿。基生叶簇生，宽卵形或近卵形；叶柄较叶片稍长；茎生叶对生，卵状、菱状卵形或狭椭圆形，长 4~11 cm，宽 2~5 cm，顶端渐尖，基部楔形或下延，1~2 对羽状分裂；叶柄长 1~3 cm，上部叶不裂，渐近无柄。花排成伞房状的圆锥聚伞花序，花序分枝及梗上密生或仅 2 列粗毛；花白色，直径 4~6 mm，花冠管短，5 裂；雄蕊 4 枚；子房下位，花柱较雄蕊稍短。瘦果倒卵形，基部贴生于宿存、增大的圆翅状苞片上，苞片近圆形，径约 5 mm，膜质，脉网明显。花期 5~6 月。

乐昌各地均有；山坡草地、沟边、路旁较常见。分布我国东北、华北、华东、华南和西南，日本也有。

全草药用，功效同败酱；嫩叶可食用。

236. 川续断科 Dipsacaceae

一年生或多年生草本。叶对生，稀轮生，全缘至羽状深裂，无托叶。花小，两性，稍两侧对称，排列成有总苞的头状花序或有间断的穗状花序；花萼管与子房合生，花冠裂片开展成环形；花冠漏斗状，4~5裂，裂片相等或稍成 2 唇形；雄蕊 4 枚，着生花冠筒上，花药 2 室，纵裂；子房下位，2 心皮合生，1 室，包于宿存的小总苞内，花柱线形，胚珠 1 枚，倒生，悬垂于室顶。瘦果包于小总苞内，顶端常冠以宿存的萼裂；种子下垂，种皮膜质。

本科约 12 属，300 种，主产地中海区、亚洲及非洲南部。我国 5 属，25 种；乐昌 1 属，1 种。

1. 川续断属 **Dipsacus** Linn.

二年生或多年生草本。茎直立，具棱和沟，棱上通常有短刺或刺毛。基生叶具长柄，茎生叶对生，有柄或无；叶两面常被刺毛，少数种类光滑无刺毛或具乳头状刺毛。头状花序呈长椭圆形、球形或卵圆形，顶生，基部有叶状总苞片 1~2 层，花序轴具多数苞片，小苞片顶端有喙尖；每朵两性花从一个小苞片内侧伸出；花萼 4 裂；花冠基部常紧缩成细管状，顶端 4 裂；雄蕊 4 枚，着生于花冠管上，与花瓣互生；子房下位，包于囊状小总苞内，1 室。瘦果。

本属约 20 余种，主产欧洲、北非和亚洲。我国 9 种，主产西南部；乐昌 1 种。

1. 日本续断

Dipsacus japonicus Miq.

多年生草本。高 1 m 以上；主根长圆锥状，黄褐色。茎中空，向上分枝，具 4~6 棱，棱上具钩刺。基生叶具长柄，叶片长椭圆形，分裂或不裂；茎生叶对生，叶片椭圆状卵形或长椭圆形，长 8~20 cm，宽 3~8 cm，常 3~5 裂，顶端裂片最大，两侧的较小，裂片基部下延成窄翅，边缘具粗齿或全缘，有时全为单叶，叶面被白色短毛，叶柄和叶背脉上具疏钩刺和刺毛。头状花序顶生，圆形，直径 1.5~3 cm；总苞片线形，具白色刺毛；花萼盘状，4 裂，被白色柔毛；花冠管长 5~8 mm，顶端 4 裂，裂片不相等，外被白色柔毛；雄蕊 4 枚，着生在花冠管上；子房下位，包于囊状小总苞内，小总苞具 4 棱，长 5~6 mm，被白色短柔毛，顶端具 8 齿。瘦果长圆状楔形。花期 8~9 月；果期 9~11 月。

乐昌见于沙坪八宝山、九峰等地；生于山坡、路旁和草坡。我国各地分布，日本、朝鲜也有。

238. 菊科 Compositae

直立或匍匐或缠绕草本或木质藤本或灌木，稀为乔木。有些种类具乳状汁液。叶一般为互生，亦有对生或轮生，单叶或复叶，全缘、有齿或分裂，无托叶或具假托叶。花两性或单性，稀单性异株，具舌状或管状花冠，聚集成头状花序，为1至数层总苞片组成的总苞所包围；头状花序单生或排列成聚伞花序，再排列为总状、穗状、伞房状或圆锥状；花序托凸或扁平或柱形，有多数小窝孔或平滑，具托片、托毛或无；萼片不发育而变成为鳞片状、冠状、刺毛状或毛状的冠毛，冠于瘦果的顶端或不存在。在头状花序中有同形的小花，即全部为管状花或舌状花，或有异形小花，即外围为舌状花，中央为管状花；雄蕊4~5枚，着生于花冠管上，花药合生，极稀有离生，基部钝或有尾，花丝分离；子房下位，由两心皮组成，1室，有胚珠1枚；花柱上部分为两枝，枝的内侧有柱头面，顶端有画笔状、凿状等附属物。果为瘦果（菊果），通常冠以糙毛、鳞片、刺芒等构造，称为冠毛。

本科为种子植物中一个大科，约900属，23 000种，分布甚广，主要产于温带地区。我国约164属，2 000余种；乐昌有67属，136种和9变种。

分属检索表

1. 头状花序有同形或异形小花，中央的花非舌状，植株无乳汁。
  2. 花药的基部钝或微尖。
    3. 花柱分枝圆柱形，上端有棒锤装或稍扁而钝的附片；头状花序盘状，有同形的管状花；叶通常对生。
      4. 花药上端截形，无附片；总苞片多数，基部结合成环状 ································ 1. 下田菊属 Adenoste mma
      4. 花药上端尖，有附片；总苞片基部不结合。
        5. 冠毛膜片状，下部宽，上部细长；总苞片2~3层 ··· 2. 藿香蓟属 Ageratum
        5. 冠毛毛状，多数，分离；总苞片覆瓦状排列，或2~3层 ································ 3. 泽兰属 Eupatorium
    3. 花柱分枝上端非棒状，或稍扁而钝；头状花序辐射状，边缘常有舌状花，或盘状而无舌状花。
      4. 花柱分枝上通常一面平一面凸形，上端有尖或三角形附器，有时上端钝；叶互生。
        5. 头状花序辐射状，舌状花黄色；冠毛有多数长毛 ··· 4. 一枝黄花属 Solidago
        5. 头状花序辐射状，舌状花白色、红色或紫色，或头状花序盘状，无舌状花。
          6. 头状花序小，盘状，有2至多层筒状雌花；花冠筒上端2~4裂；冠毛不存在，或齿状或短毛状 ········ ··· 5. 鱼眼菊属 Dichrocephala
          6. 头状花序较大，辐射状，有舌状雌花，或头状花序盘状而有细筒状雌花。
            7. 头状花序有显著展开的舌状雌花，或有时无雌花。
              8. 果有喙；雌花常有2至多层 ·· 6. 粘冠草属 Myriactis
              8. 果无喙；雌花仅1层。
                9. 冠毛极短，膜片状或芒状、或狭环状 ·· 7. 马兰属 Kalimeris
                9. 冠毛长，毛状，有或无外层的膜片。
                  10. 总苞片多层，覆瓦状，叶质或边缘干膜质，或2层，近等长；舌状花通常1层，花柱分枝顶端披针形。
                    11. 瘦果圆柱形两端稍狭，除边肋外，两面各有2细肋，冠毛有多数毛 ··························· ··· 8. 东风菜属 Doellingeria
                    11. 瘦果长圆形或卵圆形，稍扁，冠毛1层或2层 ······································ 9. 紫菀属 Aster
                  10. 总苞片2层，狭窄，等长；花柱分枝短三角形，雌花1或多层 ··············· 10. 飞蓬属 Erigeron
            7. 头状花序有细筒状的雌花，有时雌花的花冠有直立的小舌片，雌花通常多层，冠毛毛状 ············· ··· 11. 白酒草属 Conyza

4. 花柱分枝通常截形，无或有尖或三角形附器，有时分枝钻形。
5. 冠毛不存在，或鳞片状、芒状、或冠状。
6. 总苞片叶质。
7. 花序托通常有托片；头状花序常辐射对称，极少冠状；叶常对生。
8. 头状花序单性，有同形花，雌雄同株；雌花无花冠，花药分离或贴合。
9. 雄头状花序的总苞片1层，分离；雌头状花序的总苞有多数钩刺 ……………… 12. 苍耳属 Xanthium
9. 雄头状花序的总苞片结合；雌头状花序的总苞有作1列钩刺或瘤 ……………… 13. 豚草属 Ambrosia
8. 头状花序有异形花，雌雄同株；雌花花冠舌状或筒状，或有时雌花不存在而头状花序具同形花；花药贴合。
9. 两性花不结果实，其花柱不分枝 ………………………………………………… 14. 银胶菊属 Parthenium
9. 两性花结果实，其花柱分枝。
10. 冠毛不存在或芒状或短冠状或具倒刺的芒，或小鳞片状。
11. 瘦果全部肥厚，圆柱形，或舌状花瘦果有3棱，筒状花瘦果侧面压扁；草本。
12. 瘦果为内层总苞片（或外层托片）所包裹，无冠毛或有微鳞片，叶对生 ……………………………………………………………………………………………… 15. 豨莶属 Siegesbeckia
12. 内层总苞片平，不包围瘦果。
13. 托片平，狭长；舌片小，近2层；无冠毛或有2短芒，叶对生 …… 16. 鳢肠属 Eclipta
13. 托片内凹或对褶，多少包裹小花。
14. 两性花的瘦果有4～5棱，或侧面压扁。
15. 头状花序有结果的舌状花 …………………………………………… 17. 蟛蜞菊属 Wedelia
15. 头状花序有不育或无性的舌状花
16. 花序梗棒锤状 ……………………………………………………… 18. 肿柄菊属 Tithonia
16. 花序梗非棒锤状 …………………………………………………… 19. 向日葵属 Helianthus
14. 两性花的瘦果有锐或翅状的棱或背向压扁 ……………………… 20. 金纽扣属 Spilanthes
11. 瘦果多少背面压扁。
12. 冠毛为宿存尖锐而具倒刺的芒 ………………………………………… 21. 鬼针草属 Bidens
12. 冠毛为片状，或芒状而无倒刺的芒 …………………………………… 22. 大丽花属 Dahlia
10. 冠毛有多数，鳞片全缘或缝形，全部或一部分有短芒；总苞片1～2层，4～5个薄质，近等长 ……………………………………………………………………………………… 23. 牛膝菊属 Galinsoga
7. 花序托无托片；头状花序常辐射状；叶常互生……………………………………… 24. 万寿菊属 Tagetes
6. 总苞片全部或边缘干膜质；头状花序盘状或辐射状。
7. 头状花序单生或排列成伞房状圆锥花序。
8. 雌花1层，有舌片；两性花花冠通常5齿。
9. 一年生草本，舌状花的瘦果三翅形………………………………………… 25. 茼蒿属 Chrysanthemum
9. 多年生草本，稀有半灌木。
10. 瘦果无冠毛……………………………………………………………………… 26. 菊属 Dendranthema
10. 瘦果具5～8条纵肋，顶端具冠状毛 ………………………………………… 27. 小黄菊属 Pyrethrum
8. 雌花2至多层，无舌片或甚小，头状花序盘状。
9. 雌花无花冠；花药上端有附片；雌花的瘦果压扁，有厚翅，上部狭尖，与宿存而坚硬的花柱相接 ……………………………………………………………………………………… 28. 裸柱菊属 Soliva
9. 雌花有筒状的花冠；花药上端无附片；果不压扁 ………………………… 29. 石胡荽属 Centipeda
7. 头状花序排成穗状花序或穗状花序式的总状花序或复头状花序，在茎上再组成圆锥花序，稀伞房状圆锥花序 ………………………………………………………………………………… 30. 蒿属 Artemisia
5. 冠毛通常毛状；头状花序辐射状或盘状；叶互生。
6. 花柱分枝顶端非截形；头状花序有同形的两性筒状花。
7. 花柱分枝有细长钻形的附器；总苞有小苞片 ……………………………………… 31. 三七草属 Gynura
7. 花柱分枝有短锥形的附器；总苞片无小苞片 ……………………………………… 32. 一点红属 Emilia

6．花柱分枝顶端截形，有画笔状毛，或圆锥形。
7．基生叶和茎下部叶的叶柄非鞘状；花柱分枝顶端截形。
8．果背面压扁 ………………………………………………………………………… 33．瓜叶菊属 Pericallis
8．果圆柱形，有5～10条纵棱。
9．头状花序常有筒状两性花，少有雌性舌状花。
10．子叶1枚，纵卷；基生叶的叶片幼时伞形，下垂 ……………………… 34．兔儿伞属 Syneilesis
10．子叶2枚；基生叶的叶片幼时非伞状下垂……………………………… 35．蟹甲草属 Parasenecio
9．头状花序有异形的小花，雌花舌状。
10．花药颈部柱状，向基部稍至明显膨大，两侧具增大基生细胞 …………… 36．千里光属 Senecio
10．花药颈部圆柱形，稍粗于花丝，细胞同形……………………………… 37．蒲儿根属 Sinosenecio
7．基生叶和茎下部的叶柄基部有短鞘将茎包围；头状花辐射状，有舌状雌花，花柱分枝顶端钝圆形。
8．花药基部钝；果无毛 ………………………………………………………………… 38．橐吾属 Ligularia
8．花药基部2裂成线状的尾；果密被毛 ……………………………………… 39．大吴风草属 Farfugium
2．花药基部锐尖，戟形或尾形；叶互生。
3．花柱分枝细长，圆柱形钻形，顶端渐尖，无附器；头状花序盘状，有同形的筒状花。
4．头状花序不排成复头状花序 ………………………………………………………… 40．斑鸠菊属 Vernonia
4．头状花序排列成复头状花序 ……………………………………………………… 41．地胆草属 Elephantopus
3．花柱分枝非细长钻形；头状花序盘状，无舌状花，成辐射状而有舌状花。
4．花柱上端无被毛的节，分枝上端截形，无附器，或有三角形附器。
5．头状花序的筒状花浅裂，不作二唇形。
6．雌花花冠细筒状或丝状；头状花序盘状，有异形花（雌雄同株）或同形花（雌雄异株）；雌花花柱较花冠长。
7．总苞片硬或革质；花序托无托片，有托毛；两性花花柱分枝钝…………………… 42．艾纳香属 Blumea
7．总苞片干膜质或膜质；草本，通常被绵毛。
8．两性花不结果实，两性花花柱不分枝…………………………………………… 43．香青属 Anaphalis
8．两性花能结实，两性花花柱分枝 ……………………………………………… 44．鼠麴草属 Gnaphalium
6．雌花花冠舌状或筒状，头状花序辐射状或盘状，有异形小花，或仅有同形的两性花；雌雄同株；总苞片草质或革质；雌花花柱较花冠短；两性花花柱有条状分枝。
7．花序托无托片，两性花花柱分枝顶端膨大成圆形。
8．小花全部有冠毛 …………………………………………………………………… 45．旋覆花属 Inula
8．无冠毛；头状花序盘状，两性花及雌花都结果实 ………………………… 46．天名精属 Carpesium
7．花序托有托片，两性花花柱分枝顶端圆形，头状花序辐射状 …………………… 47．山黄菊属 Anisopappus
5．头状花序盘状或辐射状；花冠不规则深裂，或作二唇形，或边缘的花舌状。
6．两性花的花冠5深裂；冠毛有羽状毛。
7．冠毛有细糙毛 ………………………………………………………………………… 48．帚菊属 Pertya
7．冠毛有羽状毛 ……………………………………………………………………… 49．兔儿风属 Ainsliaea
6．两性花的花冠二唇形，上唇1～2裂，下唇3～4裂；冠毛有糙毛……………… 50．大丁草属 Gerbera
4．花柱上端有稍膨大而被毛的节，节以上分枝或不分枝；头状花序有同形筒状花，有时有不结果的辐射状花。
5．头状花序各有1小花，密集成复头状花序 ……………………………………… 51．蓝刺头属 Echinops
5．头状花序各有多数小花，不密集成复头状花序。
6．瘦果常有平整的基底着生面。
7．瘦果被丝状密毛，顶端无边缘；冠毛羽状毛 …………………………………… 52．苍术属 Atractylodes
7．瘦果无毛，顶端有边缘。
8．总苞片有钩状的刺毛；冠毛分离 ……………………………………………… 53．牛蒡属 Arctium
8．总苞片无钩状的刺毛。
9．总苞片有刺；叶有刺 ………………………………………………………………… 54．蓟属 Cirsium
9．总苞片无刺；叶通常无刺或有短刺。

10. 果有多（15）条纵肋；总苞片背面有龙骨状附片；花冠筒部远较冠檐为长 ………………………………………………………… 55. 泥胡菜属 Hemistepta

10. 果有 4 棱；总苞片无龙骨附片 …………………………………… 56. 风毛菊属 Saussurea

6. 瘦果有歪斜的基底着生面；瘦果无毛 ……………………………… 57. 麻花头属 Serratula

1. 头状花序有同形的舌状花；花柱分枝细长条形，无附器；叶互生；植株有乳状叶液。

2. 无冠毛；果上端钝圆形，稍扁 ……………………………………… 58. 稻槎菜属 Lapsana

2. 冠毛成单毛状。

3. 叶基生，无茎生叶；头状花序单生于花葶上；瘦果具长喙，至少在上部有小瘤状或短刺状突起 ………………………………………………………… 59. 蒲公英属 Taraxacum

3. 叶茎生，有或无基生叶；头状花序不为单生；瘦果无喙或有喙，上部无瘤状或刺状突起。

4. 头状花序具 80 朵以上至极多数小花；冠毛有极细的柔毛杂以较粗的直毛，瘦果极压扁，上端较窄，无喙 ……………………………………………………… 60. 苦苣菜属 Sonchus

4. 头状花序有较少的小花；冠毛有较粗的直毛或糙毛。

5. 瘦果极扁或较扁。

6. 瘦果无翅。

7. 瘦果有 3 ~ 10 条细脉纹或细肋 ………………………………… 61. 莴苣属 Lactuca

7. 瘦果有 10 ~ 15 条粗细不等的椭圆形纵肋 ……………………… 62. 黄鹌菜属 Youngia

6. 瘦果具翅 ………………………………………………………… 63. 翅果菊属 Pterocypsela

5. 瘦果微扁或近圆柱形。

6. 瘦果顶端无喙。

7. 头状花序含 4 ~ 15 朵舌状小花 …………………………… 64. 假福王草属 Paraprenanthes

7. 头状花序含 3 ~ 5 朵舌状小花 …………………………………… 65. 紫菊属 Notoseris

6. 瘦果顶端有喙。

7. 瘦果顶端急尖成细丝状喙 ………………………………………… 66. 小苦荬属 Ixeridium

7. 瘦果顶端急尖成粗喙 ……………………………………………… 67. 黄瓜菜属 Paraixeris

1. 下田菊属　**Adenostemma** J. R. et G. Forst.

一年生草本。全株被腺毛或光滑无毛。叶对生，三出脉，边缘有锯齿。头状花序多数或少数在假轴分枝的顶端排列成伞房状或伞房状圆锥花序。总苞钟状或半球形；总苞片革质，2 层，近等长，外层上端分离，基部合生或全部合生。花序托扁平，无托叶。全部为结实的两性花。花冠白色，管状，有短管部，檐部钟状，顶端有五个裂齿片。花药顶端截形，无附属物，基部钝。花柱分枝细长，扁平，顶端钝，无附片。瘦果顶端钝圆，通常有 3 ~ 5 棱，有腺点或乳状突起；冠毛棒状，3 ~ 5 个，坚硬，果期分叉，基部结合成短环状。

本属约 20 种，主要分布于热带美洲。我国有 1 种，2 变种，主要分布于长江流域以南各省区；广东有 1 种，乐昌有分布。

1. 下田菊　（图 137）

Adenostemma lavenia（Linn.）O. Ktze

一年生草本。高 30 ~ 100 cm；茎直立，单生，通常自上部分叉，被白色短柔毛，下部或中部以下光滑无毛。叶对生或上部叶互生，宽卵形或基部稍下延或近心形，有时长可达 15 cm，宽达 6 cm，边缘具粗锯齿，侧脉每边 3 ~ 4 条，基部 2 条近叶基发出，近无毛；叶片下延成叶柄，叶柄长 1 ~ 3 cm。头状花序小，在假轴分枝顶端排成疏松的伞房状或伞房状圆锥花序。花序分枝粗壮；花序梗长 0.8 ~ 3 cm。总苞半球形，长 4 ~ 5 mm，宽 6 ~ 8 mm，果期变宽，可达 10 mm。总苞片 2 层，近等长，长圆形，顶端圆，外层基部连合，无毛或有腺毛或糙毛，稀有绒毛；小花花冠白色，外被腺体，顶端具 5 齿裂，花柱枝露出。

瘦果被多数乳头状突起。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、沙坪八宝山等地；生于水边、路旁、疏林沼泽地、林下及山坡灌丛中。分布于江苏、浙江、福建、台湾、广东、广西、江西、湖南、贵州、云南、四川等地，以及印度、中南半岛、菲律宾、日本、朝鲜。

全草入药，清热利湿、解毒消肿。

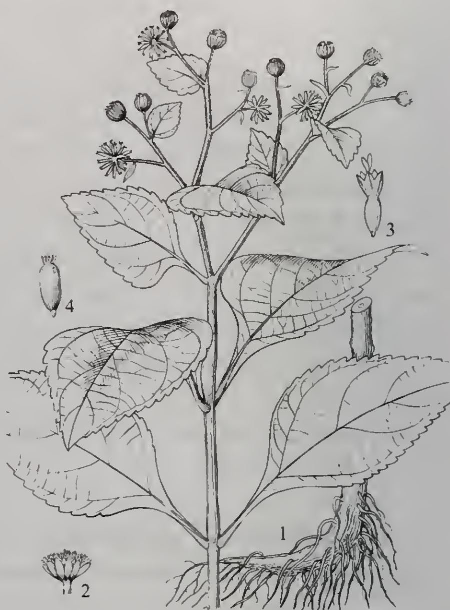


图 137　下田菊　**Adenostemma lavenia** (Linn). O. Ktze

1. 植株；2. 花序；3. 两性花；4. 果。

2. 藿香蓟属　**Ageratum** Linn.

一年生或多年生草本或灌木。叶对生或上部叶互生。头状花序小，同型，有多数小花，在茎枝顶端排列成紧密伞房状花序，少有排列成疏散圆锥花序的。总苞钟状；总苞片2~3层，线形，草质，不等长。花托平或稍突起，无托片或有尾状托片。花全部管状，檐部顶端有5齿裂。花药基部钝，顶端有附片。花柱分枝伸长，顶端钝。瘦果有5纵棱。冠毛膜片状或鳞片状，5个，急尖或长芒状渐尖，分离或连合成短冠状；或冠毛鳞片10~20个，狭窄，不等长。

本属30余种，主要产于中美洲。我国有2种；广东有2种，乐昌有1种。

1. 藿香蓟　别名：胜红蓟　（图 138）

Ageratum conyzoides Linn.

一年生、直立、分枝草本。稍有香味，被粗毛，高约30~60 cm。叶卵形或近三角形，具纤细长柄，长5~13 cm，宽3~6 cm，顶端钝，基部渐狭或楔形，罕为心形，边缘有钝齿，两面被稀柔毛，具3主脉。头状花序小，直径罕有达6 mm，钟状，排成稠密、顶生的伞房状花序；总苞片2~3层，几等长，长圆形，急尖，具刺状尖头，背部被疏毛；小花花冠蓝色或白色。瘦果黑色，顶端有5枚芒状的鳞片，鳞片中部以下稍宽，边缘有小锯齿。

乐昌各地常见；生于山谷、山坡林下或林缘、河边或山坡草地、田边或荒地上。原产中美洲，现成为世界性杂草。分布于广东、广西、云南、贵州、四川、江西、福建等。

民间用全草治感冒发热、疔疮湿疹、外伤出血、烧烫伤等。



图 138　藿香蓟　**Ageratum conyzoides** Linn.

1. 花果枝；2. 两性花；3. 两性花展开示雄蕊和雌蕊；4. 果。

3. 泽兰属　**Eupatorium** Linn.

多年生草本、半灌木或灌木。叶对生，少有互生的，全缘、锯齿或3裂。头状花序小或中等大小，在茎枝顶端排成复伞房花序或单生于长花序梗上，花两性，管状，结实，花多数，少有1~4个的。总苞长圆形，卵形，钟形或半球形；总苞片多层或1~2层，覆瓦状排列，外层渐小或全部苞片近等长。花托平、突起或圆锥状，无托片。花紫色，红色或白色。花冠

等长，辐射对称，檐部扩大，钟状，顶端5裂或5齿。花药基部钝，顶端有附片。花柱分枝伸长，线状半圆柱形，顶端钝或微钝。瘦果5棱，顶端截形。冠毛多数，刚毛状，1层。

本属有600余种，主要分布于中南美洲的温带及热带地区。我国有14种；广东有4种，乐昌有4种。

分种检索表

1. 叶两面无毛无腺点，平滑，或下面有极稀疏的短柔毛；总苞片顶端钝或稍钝；瘦果无毛无腺点 ………………………………………………… 1. 佩兰 E. fortunei
1. 叶两面被稀疏或稠密的短或长柔毛或绒毛，两面或少叶下面有腺点；瘦果被柔毛或微毛或无毛而有腺点。
  2. 总苞片顶端急尖 ……………………………………………… 2. 林泽兰 E. lindleyanum
  2. 总苞片顶端钝或圆形。
    3. 叶广卵形至卵形 ……………………………………………… 3. 大泽兰 E. chinense
    3. 叶披针形至卵状披针形 ………………………………………… 4. 山兰 E. japonicum

1. 佩兰

Eupatorium fortunei Trucz.

多年生草本。高40～100 cm；根茎横走，淡红褐色。茎直立，全部茎枝被稀疏的短柔毛，花序分枝及花序梗上的毛较密。中部茎叶较大，总叶柄长0.7～1 cm；中裂片较大，长椭圆形或长椭圆状披针形或倒披针形，长5～10 cm，宽1.5～2.5 cm，侧生裂片与中裂片同形但较小；或全部茎叶不裂，披针形或长椭圆形或长椭圆状披针形，长6～12 cm，宽2.5～4.5 cm，叶柄长1～1.5 cm。全部茎叶两面光滑，无毛无腺点。头状花序多数在茎枝端排成复伞房花序，花序径3～6（10）cm。总苞钟状，长6～7 mm；总苞片2～3层，覆瓦状，外层短；卵状披针形，中内层苞片渐长，长约7 mm，长椭圆形，全部苞片紫红色，外面无毛无腺点，顶端钝。花白色或带微红色，花冠长约5 mm，外面无腺点。瘦果黑褐色，长椭圆形，5棱，长3～4 mm，无毛无腺点；冠毛白色，长约5 mm。

乐昌见河南等地；生于路边灌丛及山沟路旁。分布于山东、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、云南、四川、贵州、广西、广东及陕西，日本、朝鲜也有。

全草药用，性平，味辛，利湿、健胃、清暑热。

2. 林泽兰

Eupatorium lindleyanum DC.

多年生草本。高30～150 cm；根茎短。茎直立，下部及中部红色或淡紫红色。全部茎枝被稠密的白色长或短柔毛。下部茎叶花期脱落；中部茎叶长椭圆状披针形或线状披针形，长3～12 cm，宽0.5～3 cm，质厚，基部三出脉，两面粗糙，被白色长或短粗毛及黄色腺点。自中部向上与向下的叶渐小，与中部茎叶同形同质；全部茎叶基部三出脉，无柄或几乎无柄。头状花序多数在茎顶或枝端排成紧密的伞房花序，花序径2.5～6 cm，或排成大型的复伞房花序，花序径达20 cm；花序枝及花梗紫红色或绿色，被白色密集的短柔毛。总苞钟状，含5个小花；总苞片覆瓦状排列，约3层；外层苞片短，长1～2 mm，披针形或宽披针形，中层及内层苞片渐长，长5～6 mm，长椭圆形或长椭圆状披针形；全部苞片绿色或紫红色，顶端急尖。花白色、粉红色或淡紫红色，花冠长4.5 mm，外面散生黄色腺点。瘦果黑褐色，长3 mm，椭圆状，5棱，散生黄色腺点；冠毛白色，与花冠等长或稍长。

乐昌见于九峰、坪石等地；生于山谷阳处水湿地、林下湿地或草原。除新疆外，我国各省区均有分布，俄罗斯、日本、朝鲜也有。

枝叶入药，有发表祛湿、和中化湿之效。

3．大泽兰 别名：华泽兰、土牛膝、多须公（图 139）

Eupatorium chinense Linn.

草本。高 1～1.5 m；茎、枝疏生或密生短柔毛。叶对生或上部的互生，广卵形至卵形，长 3～8 cm，宽 2～6 cm，顶端尖或急尖，基部圆或稍近心形，边缘具规则的粗锯齿，腹面有疏生或密生短柔毛，背面间以腺点；叶脉羽状；叶柄甚短或缺。头状花序多数，具很短的总花梗，在枝顶排成伞房状花序，狭圆柱状，长 5～7 mm；总苞为 3～4 层疏松的总苞片所组成，总苞片长圆形，顶端钝或圆，背部稍有短柔毛，无显著纵脉，边缘较薄，近膜质；小花约 5 朵，花冠白色，基部不膨大，顶端有狭三角形的裂片。瘦果圆柱状，基部渐狭，具 5 纵棱，被短柔毛，间以多数小腺体。

乐昌见于九峰、河南、沙坪八宝山等地；生于山谷、山坡林缘、林下、灌丛或山坡草地、村舍旁及田间。产我国东南及西南部。

全草有毒，以叶为甚，但可外敷痈肿疮疖、毒蛇咬伤。功能消肿止痛。



图 139 大泽兰 Eupatorium chinense Linn.
1．花枝；2．头状花序；3．两性花。

4．山兰

Eupatorium japonicum Thunb.

草本。高达 1.5 m；茎和枝被密或疏的短柔毛，常有紫斑点。叶对生或上部的互生，披针形以至卵状披针形，长 6～13 cm，宽 1.5～4.5 cm，顶端尖或略渐尖，基部全缘，阔楔形，边缘常具疏的粗锯齿，两面都被疏的短柔毛，背面间以腺点；叶脉羽状；叶柄显著，多数长 10 mm，稀较短或较长，被短柔毛。头状花序多数，具不显著的总花梗，在枝端排成伞房状花序，狭圆柱状，长 6～7 mm；总苞为 3～4 层疏松的总苞片组成，总苞片长圆形，顶端圆或钝，背面无毛或稍被短毛，无显著纵脉，边缘较薄；小花约 5 朵，花冠白色，基部不膨大，顶端有狭三角状的裂片；瘦果圆柱状，基部较狭，具 5 纵棱，被短柔毛，有多数细腺体。

乐昌见于九峰、河南、大源等地；生于山坡草地、密疏林下、灌丛中、水湿地及河岸边。分布于我国东北、华北、西南、华南、华东等省区，以及日本、朝鲜。

全草药用，性凉，清热消炎。

4．一枝黄花属 Solidago Linn.

多年生草本，少有半灌木。叶互生。头状花序小或中等大小，异型，辐射状，多数在茎上部排列成总状花序、圆锥花序或伞房花序或复头状花序。总苞狭钟状或椭圆状；总苞片多层，覆瓦状，花托小，通常蜂窝状。边花雌性，舌状 1 层，或边缘雌花退化而头状花序同型；盘花两性，管状，檐部稍扩大或狭钟状，顶端 5 齿裂。全部小花结实。花药基部钝；两性花花柱分枝扁平，顶端有披针形的附片。瘦果近圆柱形，有 8～12 个纵肋。冠毛多数，细毛状，1～2 层，稍不等长或外层稍短。

本属约 120 余种，主要集中于美洲。我国有 4 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1．瘦果全部被稀疏短柔毛 ……………………………………………… 1．毛果一枝黄花 S. virgaurea

1. 瘦果全部无毛，极个别在顶端被疏柔毛 …………………………………………………… 2. 一枝黄花 S. decurrens

1. 毛果一枝黄花　(图 140)

Solidago virgaurea Linn.

多年生草本。高 30 ~ 100 cm；下部茎叶卵形、近圆形或短椭圆形，长 1 ~ 5.5 cm，宽 0.5 ~ 2.5 cm，有长 2 ~ 4 cm 的有翅叶柄，边缘有粗或浅锯齿；中部茎叶卵形、长圆形或宽披针形。头状花序排成总状或总状圆锥状，长 10 ~ 12 mm；总苞片 4 ~ 6 层，边缘膜质；外围有 1 层结实的舌状花，舌片黄色，中央有多数结实的两性花，花冠管状，黄色。瘦果全部被稀疏短柔毛。

乐昌见于九峰、河南等地；我国华东、华中、华南、西南广为分布。



图 140　毛果一枝黄花　Solidago virgaurea Linn.
1. 花枝；2. 舌状花；3. 两性花。

2. 一枝黄花

Solidago decurrens Lour.

多年生草本。高 35 ~ 100 cm；茎直立，通常细弱，单生或少数簇生，不分枝或中部以上有分枝。中部茎叶椭圆形，长椭圆形、卵形或宽披针形，长 2 ~ 5 cm，宽 1 ~ 1.5 cm，下部楔形渐窄，有具翅的柄，仅中部以上边缘有细齿或全缘；向上叶渐小；下部叶与中部叶同形，有 2 ~ 4 cm 或更长的翅柄。全部叶质地较厚，叶两面，沿脉及叶脉有短柔毛或下面无毛。头状花序小，长 6 ~ 8 mm，宽 6 ~ 9 mm，多数在茎上部排成紧密或疏松的长 6 ~ 25 cm 的总状花序和伞房圆锥花序，少数排成复头状花序。总苞片 4 ~ 6 层，披针形或狭披针形，顶端急尖或渐尖，中内层长 5 ~ 6 mm。舌状花舌片椭圆形，长 6 mm。瘦果长 3 mm，无毛，极少有在顶端被疏柔毛。

乐昌见于河南、廊田、北乡、五山、九峰、坪石、沙坪八宝山等地；生于阔叶林缘、林下、灌丛中及山坡草地上。江苏、浙江、安徽、江西、四川、贵州、云南、湖北、湖南、广东、广西及陕西南部、台湾等地广为分布。

全草入药，性味辛、苦，微温。疏风解毒、退热行血、消肿止痛。主治毒蛇咬伤、痈、疖等。全草含皂苷，家畜误食中毒引起麻痹及运动障碍。

5. 鱼眼菊属　Dichrocephala DC.

一年生草本。叶互生或大头羽状分裂。头状花序小，异型，球状或长圆形，在枝端和茎顶排成小圆锥花序或总状花序，少有单生的。总苞小；总苞片近 2 层。花托突起，球形或倒圆锥形，顶端平或尖，无托片。全部花管状，结实；边花多层，雌性，顶端 2 ~ 3 齿或 3 ~ 4 齿裂；中央两性花紫色或淡紫色，檐部狭钟状，顶端 4 ~ 5 齿裂。花药顶端有附片，基部楔形，有尾。两性花花柱分枝短，扁，上部有披针形附片。瘦果压扁，边缘脉状加厚。无冠毛或两性花瘦果有 1 ~ 2 个极短的刚毛状冠毛。

本属约 6 种，分布亚洲、非洲及大洋洲的热带地区。我国有 3 种；广东 1 种，乐昌 1 种。

1．鱼眼菊

Dichrocephala integrifolia（Linn. f.）O. Kuntze

Dichrocephala auriculata（Thunb.）Druce

一年生草本。茎通常粗壮，茎枝被白色长或短绒毛。叶卵形，椭圆形或披针形，叶边缘重粗锯齿或缺刻状，叶两面被稀疏的短柔毛。叶大头羽状分裂，基部渐狭成具翼的柄。头状花序小，球形，直径3~5 mm，生枝端，排成伞房状花序或伞房状圆锥花序；花序梗纤细。总苞片1~2层，膜质，长圆形或长圆状披针形，稍不等长，顶端急尖，微锯齿状撕裂。外围雌花多层，紫色，花冠极细，线形，长0.5 mm，顶端通常2齿；中央两性花黄绿色，少数，长0.5 mm，管部短，狭细，檐部长钟状，顶端4~5齿。瘦果压扁，倒披针形，边缘脉状加厚。无冠毛，或两性花瘦果有1~2个细毛状冠毛。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、河南、沙坪八宝山等地；生于山坡、山谷或旷地上，或山坡林下，或平川耕地。产我国西南、华南、华东等地，广布于亚洲与非洲热带和亚热带地区。

全草药用，活血调经、解毒消肿，治月经不调、扭伤肿痛；毒蛇咬伤、疔毒。

6．粘冠草属　**Myriactis** Less.

一年生或多年生草本。叶互生。头状花序小，有异形小花，在茎枝顶端排列成伞房状或圆锥状花序，有长的花序梗。总苞半球形；总苞片2层；花托突起，半球形或匙状圆球形，无托片；花全部结实；边花舌状，雌性，2至多层；中央两性花管状，檐部狭钟状，顶端5齿裂，花药基部钝，花柱分枝扁平，顶端有披针形附片。瘦果扁平，边缘脉状加厚，顶端有短喙或钝而无喙；无冠毛，但果顶端有粘质分泌物。

本属10种，分布亚洲及非洲热带地区。我国有5种，乐昌1种。

1．圆舌粘冠草

Myriactis nepalensis Less.

多年生草本。高达1 m，较粗壮；根状茎短，横走；茎直立，基部直径达1 cm；自中部或基部分枝，分枝斜向上；全部茎枝无毛，光滑，或仅接头状花序处被稀疏短毛或糠秕状毛。叶互生，中部茎叶长椭圆形或卵状椭圆形，长4~10 cm，宽2.5~4.5 cm，边缘有大锯齿或圆锯齿，下部下延成具翅的叶柄，柄基部扩大贴茎；基生叶及茎下部叶较大，间或浅裂或深裂，侧裂片1~2对，极少3对，叶柄长达10 cm；上部茎生叶渐小，长椭圆形或长披针形，渐无柄，基部扩大贴茎或耳状扩大抱茎，近花序下部的叶边缘有小齿或无齿；全部叶上面无毛，下面沿脉有极疏的短柔毛。头状花序球形或半球形，直经10~15 mm，单生茎顶或枝顶端，多数头状花序排列成疏松的伞房状圆锥花序；总苞片2~3层，几等长，外面被微柔毛；边缘舌状雌花多层，舌片圆形，顶端圆或微凹；两性花管状，檐部宽钟形，顶端5裂，管部有微柔毛。瘦果扁平，边缘脉状加厚，顶端有粘质分泌物。花果期8~10月。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山；生于路旁、疏林。分布江西、广东、广西、贵州、云南、西藏、四川、湖北、湖南。

7．马兰属　**Kalimeris** Cass.

多年生草本。叶互生，全缘或有齿，或羽状分裂。头状花序较小，单生于枝端或疏散伞房状排列，辐射状，外围有1~2层雌花，中央有多数两性花，都结果实。总苞半球形；总苞片2~3层，近等长或外层较短而覆瓦状排列；草质或边缘膜质或革质；花托凸起或圆锥形，蜂窝状。雌花花冠舌状，舌片白色或紫色，顶端有微齿或全缘；两性花冠钟状，有分裂片；花药基部钝，全缘；花柱分枝附片三角形或披针形。冠毛极短或膜片状，分离或基部结合成杯状。瘦果稍扁，倒卵形，边缘有肋，两面无肋或一面有肋，无毛或被疏毛。

本属约20种，分布于亚洲南部及东部，喜马拉雅地区及西伯利亚东部。我国有7种；广东有1种，乐昌有1种。

1. 马兰　别名：路边菊、鸡儿肠　（图141）

Kalimeria indica（Linn.）Sch.-Bip.

根状茎有匍枝。茎直立，高30～70 cm。茎部叶倒披针形或倒卵状长圆形，基部渐狭成具翅的长柄，上部叶小，全缘，基部急狭无柄，全部叶稍薄质。头状花序单生于枝顶并排列成疏伞房状。总苞半球形，径6～9 mm；总苞片2～3层，覆瓦状排列，外层倒披针形；内层倒披针状长圆形，上部草质，有疏短毛，边缘膜质，有缘毛。花托圆锥形。舌状花1层，15～20个；舌片浅紫色；管状花密被短毛。瘦果倒卵状长圆形，极扁，褐色，边缘浅色而有厚肋，上部被腺及短柔毛。冠毛长0.1～0.8 mm，弱而易脱落，不等长。



图141　马兰　Kalimeris indica（Linn.）Sch.-Bip.
1. 植株下部；2. 花枝；3. 毛状花；4. 筒状花。

乐昌见于长来、河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、沙坪等地；生于林缘、草丛、溪岸、路旁。分布于我国西部、中部、南部、东部各省区，亚洲南部及东南部也有。

全草药用，有清热解毒、消食积、利小便、散瘀止血之效，幼叶可作蔬菜食用。

8. 东风菜属　**Doellingeria** Nees

多年生草本，有地下茎。茎直立，叶互生，有锯齿，稀近全缘。头状花序稍小，伞房状排列，有异形花，外围有1层雌花，放射状，中央有多数两性花，都结果实。总苞半球状或宽钟状，总苞片2～3层，近覆瓦状排列或近等长，条状披针形，厚质或叶质，边缘常干膜质。花序托稍凸起，窝孔全缘或稍撕裂。雌花舌状，舌状常白色，长圆状披针形，顶端有微齿。两性花管状，黄色，上部钟状，有5裂片，花药基部钝，近全缘；花柱分枝附片三角形或披针形，尖。冠毛同形，污白色，有多数不等的细糙毛，与管状花花冠等长或不超过花冠的管部。瘦果圆柱形，两面稍狭，或稍扁，有5厚肋（除边肋外，一面有1肋，一面有2肋），无毛或有疏粗毛。

本属约7种，分布于亚洲东部。我国有2种；广东有2种，乐昌有2种。

分种检索表

1. 头状花序直径2.5～4 cm，花序梗长1～5 cm；总苞宽钟形，宽6～7 mm ……………… 1. 短冠东风菜 D. marchandii
1. 头状花序直径18～24 mm，花序梗长9～30 mm，总苞半球形，宽4～5 mm ……………………… 2. 东风菜 D. scaber

1. 短冠东风菜

Doellingeria marchandii（Lévl.）Ling

根状茎粗壮。茎直立，高60～130 cm。基部叶心形，长7～10 cm，中部叶稍小，宽卵形，上部叶小，卵形。头状花序直径2.5～4 cm，排成圆锥状伞房花序；花序梗长1～5 cm。总苞宽钟形，宽6～7 mm；总苞片约3层，近等长，长达5 mm，宽达1.5 mm。舌状花10余朵，舌片白色，长圆状条形，长9～11 mm，管部长3 mm；管状花长6～7 mm，有条状披针形深裂片，管部长2～3 mm，无毛。瘦果倒卵形或长椭圆形，长3～3.5 mm。

乐昌见于乐昌林场等地；生于山谷、水边田间、路旁。分布于我国西南、中南、华东等省区。

2. 东风菜　（图 142）

Doellingeria scaber（Thunb.）Nees

根状茎粗壮。茎直立，高 100 ~ 150 cm，被微毛。基部叶心形，长 9 ~ 15 cm，中部叶较小，卵状三角形，上部叶小，长圆状披针形或条形；全部叶两面被微糙毛，下面浅色，有 3 或五出脉，网脉显著。头状花序径 18 ~ 24 mm，圆锥伞房状排列；花序梗长 9 ~ 30 mm。总苞半球形，宽 4 ~ 5 mm；总苞片约 3 层，无毛，边缘宽膜质，有微缘毛，覆瓦状排列，外层长 1.5 mm。舌状花约 10 个，舌片白色，条状长圆形，长 11 ~ 15 mm，管部长 3 ~ 3.5 mm；管状花长 5.5 mm，檐部钟状，有线状披针形裂片，管部长 3 mm。瘦果倒卵形或椭圆形，长3 ~ 4mm。冠毛污黄白色，长 3.5 ~ 4 mm。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于山谷坡地、草地和灌丛中。广泛分布于我国东北部、北部、中部、东部至南部各省，朝鲜、日本、俄罗斯也有。

全草药用，清热解毒、祛风止痛，治毒蛇咬伤、风湿性关节炎、跌打损伤、感冒头痛、咽喉肿痛。

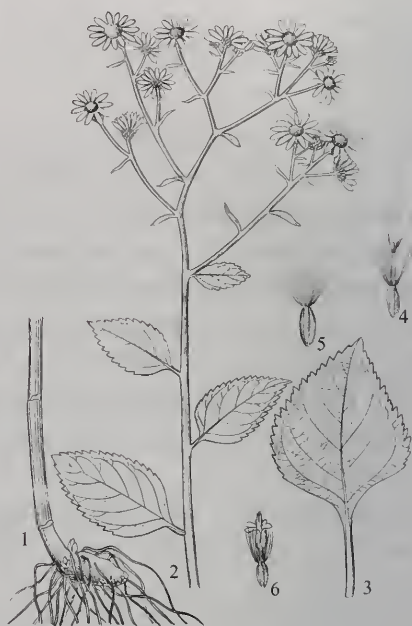


图 142　东风菜　**Doellingeria scaber**（Thunb.）Nees
1. 茎；2. 花果枝；3. 叶片；
4. 舌状花；5. 两性花；6. 果。

9. 紫菀属　**Aster** Linn.

多年生草本，亚灌木或灌木。茎直立。叶互生，有齿或全缘。头状花序作伞房状或圆锥伞房状排列，或单生，各有多数异形花，放射状，外围有 1 ~ 2 层雌花，中央有多数两性花，均结果实，少有无雌花而呈盘状。总苞半球状，钟状或倒锥状；总苞片 2 至多层，外层渐短，覆瓦状排列或近等长，草质或革质，边缘常膜质。花托蜂窝状，平或稍凸起。雌花花冠舌状，舌片狭长，白色，浅红色、紫色或蓝色，顶端有 2 ~ 3 个不明显的齿；两性花花冠管状，黄色或顶端紫红色，通常有 5 等长的裂片；花药基部钝，通常全缘；花柱分枝附片披针形或三角形；冠毛宿存，白色或红褐色，有多数近等长的细糙毛，或另有一外层极短的毛或膜片。瘦果长圆形或倒卵圆形，扁或两面稍凸，有 2 边肋，通常被毛或有腺。

本属约 250 余种，我国近百种。广泛分布于亚洲、欧洲及北美洲。乐昌 5 种，3 变种。

分种检索表

1. 总苞片上部或外层全部草质，边缘有时狭膜质 ………………………………………… 1. 琴叶紫菀 A. panduratus
1. 总苞片干膜质或厚干膜质，或有时上部草质。
　2. 总苞片 2 ~ 4（5）层，膜质或干膜质，有时顶端或外层全部草质；管状花檐部有浅裂片。
　　3. 叶较小，长小于 3 cm，宽 5 ~ 11 mm …………………………………………… 2. 莽山紫菀 A. mangshanensis
　　3. 叶较大，长 3 cm 以上，宽 1 cm 以上。
　　　4. 叶狭披针形，（长 5 ~ 8 cm，宽 0.7 ~ 1 cm），质厚，有浅锯齿，下面近无毛，总苞片稍尖 ……………………
　　　………………………………………………………………………… 5. 狭叶紫菀 A. ageratoides var. gerlachii
　　　4. 叶卵圆或长圆状披针形，有浅或深锯齿。
　　　　5. 叶下面密被短柔毛，有较密的腺点，通常卵圆形或卵圆披针形，有浅齿，叶面平或有时抱茎 ……………
　　　　……………………………………………………………………… 4. 微糙叶紫菀 A. ageratoides var. scaberulus

5. 叶下面被疏毛或近无毛，有疏腺点或无腺点。
6. 茎中部叶长圆状披针形或狭披针形（长为宽的 3 ~ 8 倍）；总苞片顶端紫褐色或紫红色……………………………………………………………………………………………………… 3. 三褶脉紫菀 A. ageratoides
6. 茎中部叶卵圆形或卵状披针形（长为宽的 2 ~ 3 倍）；总苞片顶端紫红色小尖头……………………………………………………………………………………………………… 6. 卵叶紫菀 A. ageratoides var. ovatus
2. 总苞片 3 至多（7）层，干膜质或厚膜质，顶端常褐色而非草质；管状花花冠檐部常有深裂片。
3. 总苞片条状披针形，顶端渐尖，边缘膜质；总苞长 4 ~ 5 mm；冠毛白色，长约 1.5 ~ 1.7 mm ……………………………………………………………………………………………………… 7. 短舌紫菀 A. sampsonii
3. 总苞片卵圆形或长圆披针形，顶端钝，边缘干膜质；总苞倒锥形，长 5 ~ 7 mm；冠毛白色，长约 6 mm ……………………………………………………………………………………………………… 8. 白舌紫菀 A. baccharoides

1. 琴叶紫菀

Aster panduratus Nees ex Walp.

多年生草本。茎直立，高 50 ~ 100 cm，被开展的长粗毛，常有腺，上部有分枝，有较密生的叶。下部叶在花期枯萎或存在，匙状长圆形，长达 12 cm，宽达 2.5 cm，下部渐狭成长柄；中部叶长圆状匙形，长 4 ~ 9 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm，下部稍狭，但基部扩大成心形，或有圆耳，半抱茎，全缘或疏齿，顶端急尖或钝；上部叶渐小，卵状长圆形，基部心形抱茎，全缘；稍厚质，两面被长贴毛和密短毛，有腺，下面沿脉及边缘有长毛；中脉在下面突起，侧脉不明显。头状花序径 2 ~ 2.5 cm，在枝端单生或疏散伞房状排列；花序梗长 0.5 ~ 3 cm 或达 5 cm，有线状披针形或卵形苞叶。总苞半球形，长约 5 mm；总苞片 3 层，长圆披针形。外层草质，被密短毛及腺，内层上部或中部草质，边缘膜质而无毛。舌状花约 30 朵，管部长约 1.5 mm，舌片长约 8 mm，浅紫色，管状花长约 4 mm，被密短毛。瘦果卵状长圆形，两面有肋，被柔毛；冠毛白色或稍红色。

乐昌见于老坪石、沙坪八宝山等地；生于海拔 300 ~ 1 400 m 的山坡灌丛、草地、溪岸、路旁。分布于四川、湖北、湖南、贵州、江西、江苏、浙江、福建、广东、广西等地。

2. 莽山紫菀

Aster mangshanensis Ling

多年生草本。高 20 ~ 40 cm，茎直立，有浅沟，被曲的短粗毛，下部有较密的叶。下部叶在花期枯落；中部叶长圆形或倒卵状长圆形，长 2.2 ~ 2.5 cm，宽 5 ~ 11 mm，全缘，顶端圆形，常有小尖头，基部圆形，无柄或急狭成短柄；上部叶卵形，长 8 ~ 10 mm，宽 4 ~ 6 mm，全部叶上面密被短糙毛，下面被疏短毛，常稍有腺点；中脉在下面几不突起，侧脉 3 ~ 4 对，不明显。头状花序直径约 15 mm，在茎和枝端排成圆锥伞房状；花序梗长 1 ~ 3 cm，苞叶近匙形且渐转变为总苞片；总苞半球形，长 4 ~ 5 mm，径达 7 mm；总苞片 3 层，近等长，匙状长圆形，外层长达 4 mm，宽 1 ~ 1.5 mm，全部或上部草质，上部反折，顶端钝，内层长 4 ~ 4.5 mm，宽约 1 mm，顶端稍尖，各层外面及反折部分内面密被毛和腺点，边缘膜质，有长缘毛；舌状花约 15 个，管部长 1 mm，舌片白色，长 6 ~ 7 mm，宽 1.5 ~ 1.8 mm；管状花花冠长 4 mm，管部长约 1.5 mm，裂片长达 1 mm；花柱附片长约 0.4 mm。瘦长圆形，上部被毛；冠毛带红色。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔约 1 300 m 的山腰路旁。分布广东北部、湖南南部。

3. 三褶脉紫菀　（图 143）

Aster ageratoides Turcz.

多年生草本。高 40 ~ 100 cm，茎直立，上部分枝，被粗糙毛。叶具柄，披针形或卵状披针形，长 5 ~ 15 cm，宽1 ~ 5 cm，顶端渐尖，基部楔形，边缘有锯齿，腹面被短粗毛，背面被柔毛，无腺毛；侧脉每边通常 2 条，网状脉仅于腹面明显，近基部的对生；上部叶渐小，无柄或近于无柄。头状花序具总花梗，排成伞房状；总苞钟状；总苞片数层，不等长，覆瓦状排列，外层卵形，背部有疏柔毛，且具缘毛；小

花多数，外层为舌状花，花冠白色或紫堇色；中部为管状花，花冠黄色或带紫色。瘦果倒卵状长圆形，灰褐色，有边肋，一面常有肋，被短粗毛；冠毛为多数糙毛，淡黄色。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；生于林下、林缘、灌丛及山谷湿地。分布于我国东北、华北、华东、中南、西北、西南等地，越南也有。



图 143 三褶脉紫菀 **Aster ageratoides** Turcz.
1. 根茎；2. 花枝；3. 总苞片；4. 舌状花；5. 筒状花。

4. 微糙叶紫菀

Aster ageratoides Turcz. var. **scaberulus** (Miq.) Ling

叶通常卵圆形或卵圆披针形，有 6～9 对浅锯齿，下部渐狭或急狭成具翅或无翅的短柄，质较厚，上面密被微糙毛，下面密被短柔毛，有明显的腺点，且沿脉常有长柔毛，或下面后脱毛；总苞较大，径6～10 mm，长 5～7 mm；总苞片上部绿色；舌状花白色或带红色。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于林下、林缘、灌丛及山谷湿地。产于我国华东、华南、西南等地。

5. 狭叶紫菀

Aster ageratoides Turcz. var. **gerlachii** (Hance) Chang

茎上部被微糙毛；叶线状披针形，长 5～8 cm，宽 0.7～1 cm，有浅锯齿，两端渐尖，薄纸质，上面被疏粗毛，下面近无毛；总苞片上端绿色。舌状花白色。

乐昌见于五山、坪石等地；生于林下、林缘、灌丛及山谷湿地。产于广东、贵州。

6. 卵叶紫菀

Aster ageratoides Turcz. var. **ovatus** Ling

茎中部叶卵圆形或卵状披针形（长为宽的 2～3 倍）；总苞片顶端紫红色小尖头。

乐昌见于沙坪八宝山；生于林下、林缘、灌丛及山谷湿地。分布贵州、广东。

7. 短舌紫菀

Aster sampsonii (Hance) Hemsl.

多年生草本。茎直立，高 50～80 cm，被短粗毛。下部叶匙状长圆形，中部叶椭圆形，上部叶线形；全部叶上面被短糙毛，下面被短毛且有腺点，中脉在下面凸起，有离基三出脉。头状花序径 0.8～1.5 cm，疏伞房状排列；花序梗短或长 1～4.5 cm。总苞倒锥形，长 4～5 mm；总苞片 4 层，覆瓦状排列，线状披针形，外层长 2～3 mm，被密短毛；内层长达 5 mm，边缘宽膜质，有缘毛。舌状花约 10 余个；舌片白色或浅红色，长 4 mm。管状花花冠长 3.2 mm，上部有腺；花柱附片长 0.5 mm。瘦果长圆形，稍扁，一面有肋，被短柔毛；冠毛白色，1 层，有多数微糙毛。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于山坡草地或灌丛中。分布广东、湖南等省。

8. 白舌紫菀

Aster baccharoides Steetz

木质草本或亚灌木。茎直立，高 50～100 cm，下部叶匙状长圆形，长达 10 cm，宽达 1.8 cm；中部叶长圆形或长圆披针形，长 2～5.5 cm，宽 0.5～1.5 cm，上部叶渐小。头状花序径 1.5～2 cm，在顶端排列成圆锥伞房状，或在短枝上单生；苞叶极小。总苞片倒锥形，长 5～7 mm，径达 7 mm；总苞片 4～7 层，

覆瓦状排列，外层总苞片卵圆形，长 1.5 mm，内层总苞片圆披针形，顶端钝，边缘干膜质，有缘毛。舌状花约 10 余个，舌片白色；管状花长 6 mm，花柱附片长 0.5 mm。瘦果狭长圆形；冠毛白色，有多数近等长或少数较短的微糙毛，长约 6 mm。

乐昌见于乐昌林场等地；生于海拔 50 ~ 900 m 的山坡、路旁、草地和沙地。分布于广东、福建、江西、湖南、浙江等省。

10. 飞蓬属　Erigeron Linn.

多年生草本，稀一年生或二年生草本，或半灌木。叶互生，全缘或具锯齿。头状花序辐射状，单生或数个，少有多数排列成总状，伞房状或圆锥状花序；总苞半球形或钟形，总苞片数层，薄质或草质，边缘和顶端干膜质，具 1 红褐色中脉，狭长，近等长；花托平或稍凸起，具窝孔；雌雄同株；花多数，异色，雌花多层，舌状，或内层无舌片，舌片狭小，紫色、蓝色或白色，少有黄色，多数；两性花管状，檐部狭，管状至漏斗状，上部具 5 裂片，花药线状长圆形，基部钝，顶端具卵状披针形附片；花柱分枝附片短，宽三角形，通常钝或稍尖。花全部结实；瘦果长圆状披针形，压扁，常有边脉，少有多脉，被疏或密短毛；冠毛通常 2 层，内层及外层同形或异形，常有极细而易脆折的刚毛，外层极短。

本属约有 200 种以上，主要分布于欧洲、亚洲大陆及北美洲。我国有 35 种，主要集中于新疆和西南山区；广东有 2 种，乐昌 1 种。

1. 一年蓬　（图 144）

Erigeron annuus（Linn.）Pers.

一年生或二年生草本。茎粗壮，高 30 ~ 100 cm，基部径 6 mm，直立，被长或短硬毛。基部叶长圆形或宽卵形，基部狭成具翅的长柄；下部叶与基部叶同形，但叶柄较短；中部和上部叶较小，长圆状披针形或披针形，具短柄或无柄；最上部叶线形；全部叶边缘被短硬毛。头状花序数个或多数，排成疏圆锥花序式，长 6 ~ 8 mm，总苞半球形，总苞片 3 层，草质，披针形；外围的雌花舌状，2 层，舌片平展，白色或淡天蓝色，线形，顶端具 2 小齿，花柱分枝线形；中央两性花管状，黄色，檐部近倒锥形，裂片无毛。瘦果披针形，长约 1.2 mm，扁平，被疏贴柔毛；冠毛异形，雌花的冠毛极短，膜片状连成小冠，两性花的冠毛 2 层，外层鳞片状，内层为数条长约 2 mm 的刚毛。

乐昌见于大源、沙坪八宝山等地；常生于路边旷野。原产北美。分布于我国东北、华东、华南、西南等地。

全草可入药，有治疟疾的功效。



图 144　一年蓬　Erigeron annuus（Linn.）Pers.
1. 植株；2. 舌状花；3. 两性花。

11. 白酒草属　Conyza Less.

一或二年生或多年生草本，稀灌木。茎直立或斜升，不分枝或上部多分枝；叶互生，全缘或具齿，或羽状分裂；头状花序异形，盘状，通常多数排列成总状，伞房状或圆锥状花序，少有单生；总苞半球形至圆柱形，总苞片 3 ~ 4 层，披针形或线状披针形，通常草质，具膜质边缘；花托半球状，具窝孔或具锯屑状缘毛，边缘的窝孔常缩小；花全部结实，外围的雌花多数，花冠丝状，无舌或具短舌，常短于花柱或舌片短于管部且几不超出冠毛；中央的两性花，少数，花冠管状，顶端 5 齿裂；花药基部钝，全缘；

花柱分枝具短披针形附器，具乳头状突起；瘦果小长圆形，极扁，两端缩小，边缘脉状，无肋，被短微毛或杂有腺；冠毛污白色或变红色，细刚毛状，1层，近等长或稀有2层，外层极短。

本属约80~100种，主要分布于东、西半球的热带和亚热带地区。我国有10种，1变种，分布于南部和西南部；广东7种，乐昌3种。

分种检索表

1. 雌花花冠丝状，无舌片，顶端被疏微毛 ························ 1. 白酒草 C. japonica
1. 雌花花冠舌状，通常具小舌片，稀具3~4细齿裂。
  2. 植株绿色，被疏长硬毛；叶两面或仅上面被疏短毛；头状花序直径3~4 mm ··············· 2. 小蓬草 C. canadensis
  2. 植株灰绿色，被贴生短毛和疏长毛；叶两面被灰白色短糙毛；头状花序直径5~10 mm ························ 3. 香丝草 C. bonariensis

1. 白酒草

Conyza japonica (Thunb.) Less.

一年或二年生草本。茎直立，高达30 cm，少分枝，全株被长柔毛或粗毛。单叶互生，披针形或卵状披针形，长3~5 cm，宽1~2 cm，边缘具锯齿，顶端急尖，基生叶具短叶柄；茎生或半抱茎，两面被长柔毛。头状花序较多数，通常在茎及枝端密集成球状或伞房状，干时径11 mm；花序梗纤细，长4~6 mm；总苞半球形，总苞片3~4层，覆瓦状，外层较短，卵状披针形，内层线状披针形，边缘膜质或多少变紫色，背面沿中脉绿色，被长柔毛。花全部结实，黄色，外围的雌花多数，花冠丝状；中央的两性花少数（约15~16个），花冠管状；花托半球形，中央明显凸起，两性花的窝孔较外围雌花的大，具短齿。瘦果小，扁，有2~5棱；冠毛1层，绵毛状。

乐昌见于北乡、梅花等地；常生于海拔700~1 000 m的山谷田边、山坡草地或林缘。产浙江、福建、台湾、江西、湖南、广东、广西、四川、云南、贵州及西藏等省区，阿富汗、印度、缅甸、泰国、马来西亚、日本也有。

根或全草药用，治小儿肺炎、肋膜炎、喉炎、角膜炎等症。

2. 小蓬草 （图145）

Conyza canadensis (Linn.) Cronq.

一年生草本。具锥形直根；茎直立，高50~100 cm，有细条纹及粗糙毛，上部多分枝。叶互生，条状披针形长圆状条形，基部狭，无明显叶柄，顶端尖，全缘或具微锯齿，边缘有长睫毛。头状花序多数，小，径3~4 mm，排成顶生多分枝的大圆锥花序；花序梗细，总苞近圆柱状，总苞片2~3层，淡绿色，线状披针形或线形，顶端渐尖，外层约短于内层之半，背面被疏毛，内层长3~3.5 mm，宽约0.3 mm，边缘干膜质，无毛；花托平，径2~2.5 mm；雌花多数，舌状，白色，舌片小，线形，顶端具2个钝小齿；两性花淡黄色，花冠管状，上端具4或5个齿裂。瘦果线状披针形，稍压扁，被贴微毛；污白色冠毛，1层，糙毛状。



图145 小蓬草 Conyza canadensis (Linn.) Cronq.
1. 植株；2. 花果枝；3. 舌状花；4. 筒状花。

乐昌见于北乡、廊田、乐昌林场等地；常生于旷野、荒地、田边和路旁，为一种常见的杂草。原产北美，现为世界性杂草。我国南北各省区均有分布。

嫩茎、叶可作猪饲料；全草入药消炎止血、祛风湿，治血尿、水肿、肝炎、胆囊炎、小儿头疮等症。

3. 香丝草

Conyza bonariensis（Linn.）Cronq

一年生或二年生草本。根纺锤状；茎直立或斜升，高 20～50 cm，中部以上常分枝，密被贴短毛。叶密集，下部叶倒披针形或长圆状披针形，通常具粗齿或羽状浅裂，中部和上部叶具短柄或无柄，狭披针形或线形，中部叶具齿，上部叶全缘，两面均密被贴糙毛。头状花序多数，径约 8～10 mm，在茎端排列成总状或总状圆锥花序，花序梗长 10～15 mm，总苞椭圆状卵形，长约 5 mm，宽约 8 mm，总苞片 2～3 层，线形，顶端尖，背面密被灰白色短糙毛，外层稍短或短于内层之半，内层长约 4 mm，宽 0.7 mm，具干膜质边缘；花托稍平，有明显的蜂窝孔；雌花多层，白色，花冠细管状，长 3～3.5 mm；两性花淡黄色，花冠管状。瘦果线状披针形，压扁；冠毛 1 层，淡褐色。

乐昌见于五山、廊田、北乡、九峰等地；常生于荒地，田边、路旁。原产南美，现为世界性杂草。分布我国中部、东部、南部及西南部。

全草入药，治感冒、疟疾及外伤出血等症。

12. 苍耳属　**Xanthium** Linn.

一年生草本。粗壮；根纺锤状或分枝。茎直立，具糙毛，柔毛或近无毛，有时具刺，多分枝。叶互生，全缘或多少分裂；有柄。头状花序单性，雌雄同株，无或近无花序梗，在叶腋单生或密集成穗状，或成束聚生于茎枝的顶端；雄头状花序着生于茎枝的上端，球形，具多数不结果实的两性花；总苞宽半球形，总苞片 1～2 层，分离，椭圆状披针形，革质；花托柱状，托片披针形，无色，包围管状花；花冠管部上端有 5 宽裂片；花药分离，革质，上端内弯，花丝结合成管状，包围花柱；花柱细小，不分裂，上端稍膨大；雌头状花序单生或密集于茎枝的下部，卵圆形，各有 2 结果实的小花；总苞片两层，外层小，椭圆状披针形，分离；内层总苞片结合成囊状，卵形，在果实成熟时变硬，上端具 1～2 个坚硬的喙，外面具钩状的刺；2 室，各具 1 小花；雌花无花冠；柱头 2 浅裂，裂片线形，伸出总苞的喙外。瘦果 2，倒卵形，藏于总苞内，无冠毛。

本属约有 25 种，主要分布于美洲的北部和中部、欧洲、亚洲及非洲北部。我国有 3 种及 1 变种；广东 2 种，乐昌 1 种。

1. 苍耳

Xanthium sibircum Patrin. ex Widder

一年生草本。高 20～100 cm；根纺锤状，分枝或不分枝。叶三角状卵形或心形，长 4～9 cm，宽 5～10 cm，边缘有不规则的粗锯齿，有三基出脉，侧脉弧形，直达叶缘；叶柄长 3～11 cm。雄性的头状花序球形，径 4～6 mm，总苞片长圆状披针形，长 1～1.5 mm，被短柔毛，花柱柱状，托片倒披针形，长约 2 mm，顶端尖，有微毛，有多数的雄花，花冠钟形，管部上端有 5 宽裂片；花药长圆柱状线形；雌性的头状花序椭圆形，外层总苞片小，披针形，长约 3 mm，被短柔毛，内层总苞片结合成囊状，宽卵形或椭圆形，绿色，淡黄色或有时带红褐色，在瘦果成熟时变坚硬，连同喙部长 12～15 mm，宽 4～7 mm，外面有疏生的具钩状的刺，刺尖极细而直，基部微增粗或几不增粗，基部被柔毛，常有腺点。

乐昌见于河南、长来、北乡、廊田、五山、九峰、两江、大源、坪石、老坪石等地；常生于平原、丘陵、低山、荒野路边、田边。广泛分布于东北、华北、华南、华东、西北及西南省区，俄罗斯、伊朗、印度、朝鲜、日本也有。

为一种常见的旷野杂草。种子可榨油，苍耳子油与桐油性质相仿，可掺和桐油制油漆，也可作油墨、肥皂、油毡的原料；又可制硬化油及润滑油；果实供药用。

13. 豚草属 Ambrosia Linn.

一年生或多年生草本（在美洲有亚灌木和灌木）。叶互生或对生，全缘或浅裂，或一至三回羽状细裂。头状花序小，单性，雌雄同株；雄头状花序无花序梗，或有短花序梗，在枝端密集成无叶的穗状花序；雌头状花序无花梗，在上部叶腋单生或密集成团伞状；雄头状花序有多数不育的两性花；总苞阔半球状或碟状；总苞片 5 ~ 12 枚，基部合生；花托稍平，托片丝状或几无托片；不育花花冠整齐，有短管，上部钟状，顶端 5 裂；花药近分离，基部钝，近全缘，上端有披针形具内屈尖端的附片；花柱不裂，顶端膨大成画笔状；雌头状花序有 1 个无花被能育的雌花；总苞有结合的总苞片，闭合，倒卵形或近球形，背面顶端以下有 1 层 4 ~ 8 瘤或刺，顶端紧缩成围裹花柱的嘴部；无花冠；花柱 2 深裂，上端从总苞的嘴部外露。瘦果倒卵形，无毛，藏于坚硬的总苞中。

本属约 10 种，分布于美洲北部、中部和南部。我国逸生 2 种，乐昌 1 种。

1. 豚草

Ambrosia artemisiifolia Linn.

一年生草本。高达 150 cm；茎直立，枝具棱，被糙毛。下部叶对生，具短柄，二回羽状分裂，裂片狭小，长圆形至倒披针形，全缘，有明显的中脉，上面深绿色，被细短伏毛或无毛，背面灰绿色，密被短糙毛；上部叶互生，无柄，羽状分裂。头状花序半球形或卵形，径 4 ~ 5 mm，具短梗，下垂，在枝端密集成总状花序；总苞宽半球形或碟状，总苞片全部结合，无肋，边缘具波状圆齿，稍被糙伏毛，花托具刚毛状托片；每个头状花序有 10 ~ 15 个不育的小花；花冠淡黄色，长约 2 mm，具短管，上部钟状，有阔裂片，花药卵圆形，花柱不分裂，顶端膨大成画笔状；雌头状花序无花梗，在雄头状花序下面或上部叶腋单生，或 2 ~ 3 个密集成团伞状，有 1 个无花被能育的雌花；总苞闭合，具结合的总苞片，倒卵形或卵状长圆形，长 4 ~ 5 mm，宽约 2 mm，顶端紧缩成围裹花柱的圆锥状嘴部，在顶部以下有 4 ~ 6 个尖刺，稍被糙毛；花柱 2 深裂，上端从总苞的嘴部外露。瘦果倒卵形，无毛，藏于坚硬的总苞中。花期 8 ~ 9 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌见于长来、河南、大源、坪石等地有逸生；原产北美。

14. 银胶菊属 Parthenium Linn.

一年生或多年生草本、亚灌木或直立灌木。被绒毛，绵状绒毛或无毛。叶互生，全缘，具齿或羽状。头状花序小，有异形小花，放射状，多数排列成密集或疏松的圆锥花序或伞房花序，外围雌花 1 层，结实，中央两性花多数，不结实，全部花冠白色或浅黄色；总苞钟状或半球形，总苞片 2 层，覆瓦状排列，外层宽，与内层等长或略短；花托小，凸起或圆锥状，有膜质楔形的托片；雌花花冠舌状，舌片短宽，顶端凹入，2 或 3 齿裂；两性花花冠管状，向上渐扩大，顶端 4 ~ 5 裂，花药顶端卵状渐尖或锥尖，基部无尾；雌花柱分枝 2 枚；两性花花柱不分枝，顶端头状或圆球状。瘦果背面扁平，腹面龙骨状，无毛或被短柔毛，其与内向左右侧 2 朵被鳞片包裹着的两性花一同着生在总苞片的基部；冠毛 2 ~ 3，刺芒状或鳞片状。

本属约 24 种，分布于美洲北部、中部和南部以及西印度洋群岛。我国逸生 1 种，乐昌有分布。

1. 银胶菊

Parthenium hysterophorus Linn.

一年生草本。茎直立，高达 70 cm；多分枝，具条纹，被疏短柔毛。叶互生，下部和中部叶二回羽状深裂，卵形或椭圆形，连叶柄长 10 ~ 19 cm，宽 6 ~ 11 cm，羽片 3 ~ 4 对，卵形，长 3.5 ~ 6 cm，小羽片卵

状或长圆形，全缘或具齿，或有时指状3裂，中裂片较大，常长于侧裂片3倍。头状花序多数，直径3～4 mm，在茎枝顶端排成开展的伞房花序；花序柄长3～8 mm，被粗毛；总苞钟状或半球形，径约5 mm，长约3 mm；总苞片2层，覆瓦状排列，外层较硬，卵形，内层较薄，儿近圆形，边缘近膜质，透明，上部被短柔毛；舌状花1层，5个，白色，舌片卵形或卵圆形，顶端2裂；管状花多数，为顶端具乳头状突起的膜质托片所包裹，长约2 mm，檐部4浅裂，裂片短尖或短渐尖；雄蕊4枚。瘦果倒卵形，基部渐尖，干时黑色，长约2.5 mm，被疏腺点；冠毛2，鳞片状，长圆形。花期3～9月。

乐昌见于北乡、廊田、长来等地有逸生；生于旷野、路旁。原产美洲。

15. 豨莶属　Siegesbeckia Linn.

一年生草本。茎直立，有双叉状分枝，多少有腺毛。叶对生，边缘有锯齿。头状花序小，排成疏散的圆锥花序，有多数异型小花，外围有1～2层雌性舌状花，中央有多数两性管状花，全结实或有时中心的两性花不育。总苞钟状或半球状。总苞片2层，背面被头状具柄的腺毛；外层总苞片草质，通常5个，匙形或线状匙形，开展，内层苞片与花托外层托片相对，半包瘦果。花托小，有膜质半包瘦果的托片。雌花花冠舌状，舌片顶端3浅裂；两性花冠管状，顶端5裂。花柱分枝短，稍扁，顶端尖或稍钝；花药基部全缘。瘦果倒卵状4棱形或长圆状4棱形，顶端截形，无冠毛。

本属约4种，分布于热带、亚热带及温带地区。我国有3种；广东有3种，乐昌2种。

分种检索表

1. 花梗和分枝的上部无紫褐色头状具柄的腺毛和长柔毛 …………………… 1. 豨莶 S. orientalis
1. 花梗和分枝的上部被紫褐色头状具柄的腺毛和长柔毛 …………………… 2. 腺梗豨莶 S. pubescens

1. 豨莶　（图146）

Siegesbeckia orientalis Linn.

一年生草本。茎直立，高约30～100 cm，分枝斜升，全部分枝被灰白色短柔毛。基部叶花期枯萎；中部叶三角状卵圆形或卵状披针形，基部阔楔形，下延成具翼的柄，边缘有规则的浅裂或粗齿，纸质，具腺点，两面被毛，基三出脉；上部叶渐小，卵状长圆形，边缘浅波状或全缘，近无柄。头状花序径15～20 mm，多数聚生于枝顶，排成具叶的圆锥花序；花梗密生短柔毛；总苞阔钟状；总苞片2层，叶质，背面被头状具柄的腺毛；外层苞片5～6枚，线状匙形或匙形；内层苞片卵状长圆形或卵形。外层托片长圆形，内层托片倒卵状长圆形。花黄色；两性管状花上部钟状，上端有4～5卵圆形裂片。瘦果倒卵形，有4棱。



图146　豨莶　**Siegesbeckia orientalia** Linn.

乐昌各地常见；生于海拔100～1 500 m的旷野、荒草地、灌丛、林缘及林下，也常见于耕地中。分布于陕西、甘肃、江苏、浙江、安徽、江西、湖南、四川、贵州、广东、台湾、广西、云南等省区，广布欧洲、俄罗斯、朝鲜、日本、东南亚及北美热带和亚热带地区。

全草供药用，有解毒、镇痛作用，治全身酸痛、四肢麻痹，并有降血压作用。

2. 腺梗豨莶

Siegesbeckia pubescens Makino

一年生草本。茎直立，粗壮，高 30 ~ 110 cm，上部多分枝，被开展的灰白色长柔毛和糙毛。基部叶卵状披针形，花期枯萎；中部叶卵圆形或卵形，开展，长 3.5 ~ 12 cm，宽 1.8 ~ 6 cm，基部宽楔形，下延成具翼而长 1 ~ 3 cm 的柄，顶端渐尖，边缘有尖头状规则或不规则的粗齿；上部叶渐小，披针形或卵状披针形；全部叶上面深绿色，下面淡绿色，基部三出脉，侧脉和网脉明显，两面被平伏短柔毛，沿脉有长柔毛。头状花序径约 18 ~ 22 mm，多数生于枝端，排成松散的圆锥花序；花梗较长，密生紫褐色头状具柄腺毛和长柔毛；总苞宽钟状；总苞片 2 层，叶质，背面密生紫褐色头状具柄腺毛，外层线状匙形或宽线形，内层卵状长圆形。舌状花花冠管部长 1 ~ 1.2 mm，舌片顶端 2 ~ 3 齿裂，有时 5 齿裂；两性管状花约 2.5 mm，冠檐钟状，顶端 4 ~ 5 裂。瘦果倒卵形，4 棱，顶端有灰褐色环状突起。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于海拔 400 ~ 1 400 m 的山坡、山谷林缘、灌丛林下的草坪中、河谷、溪边、河槽潮湿地、旷野、耕地边等处也常见。分布于吉林、辽宁、河北、山西、河南、甘肃、陕西、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、四川、云南、贵州、西藏、湖南、广东等地。

全草入药，功效与豨莶同。

16. 鳢肠属 **Eclipta** Linn.

一年生草本。有分枝，被糙毛。叶对生，全缘或具齿。头状花序小，常生于枝端或叶腋，具花序梗异型，放射状；总苞钟状，总苞片 2 层，草质，内层稍短；花托凸起，托片膜质，披针形或线形。外围的雌花 2 层，结实，花冠舌状，白色，开展，舌片短而狭，全缘或 2 齿裂，中央的两性花多数，花冠管状，白色，结实，顶端具 4 齿裂；花药基部具极短 2 浅裂；花柱分枝扁，顶端钝，有乳头状突起；瘦果三角形或扁四角形，顶端截形，有 1 ~ 3 个刚毛状细齿，两面有粗糙的瘤状突起。

本属有 4 种，主要分布于南美洲和大洋洲。我国有 1 种，乐昌有分布。

1. 鳢肠　别名：旱莲花、黑墨草　（图 147）

Eclipta prostrata（Linn.）Linn.

一年生、匍匐状或近直立。被糙硬毛草本；茎柔弱，长达 30 cm 或更长。叶近无柄，线形或长圆状披针形，长 1 ~ 8 cm，宽 5 ~ 15 mm，两端略狭，边全缘或稍具齿；主脉 3 条，近基部发出。头状花序 1 ~ 2 个腋生或顶生，卵形，长 5 mm或较短，宽 5 ~ 8 mm，具长 10 ~ 45 mm 的总花梗；总苞片卵形或长圆形，钝或急尖，约与花等长或过之，背部紧贴粗硬毛；托片狭，有毛；舌状花 1 层，白色，舌瓣有 2 齿或无；管状花花冠具 4 齿裂，雄蕊 4 枚，花药基部近于钝，花柱枝圆柱状，顶端截平，被乳头状凸起。瘦果长 3 mm，宽 1.5 mm，有 3 棱而略压扁状，黑色，被颗粒状凸起；冠毛退化成 2 ~ 3 小鳞片。

乐昌各地常见；生于河边、田边或路旁。分布我国各省区，以及世界热带和亚热带地区。

全草入药，有凉血、止血、散瘀、消肿、强壮功效。



图 147　鳢肠　Eclipta prostrata（Linn.）Linn.
1. 花株；2. 舌状花；3. 筒状花。

14. 蟛蜞菊属　Wedelia Jacq.

草本。被粗糙毛；叶对生，不分裂。头状花序腋生或顶生；总苞片草质，向内层渐较厚；花托凸，被托片；舌状花雌性，具黄色花冠，1层，能结实，舌瓣显著，有2~3齿；管状花两性，能结实，花冠有4~5齿，雄蕊5枚，花药顶端尖，基部有小耳；两性花的花柱枝有多数乳头状凸起，舌状。瘦果楔状长圆形或倒卵形，雌花的呈压扁状，两性花的有3棱，顶端圆，被柔毛；冠毛缺或为具齿冠毛盘或为短鳞片，有时以少数糙毛。

本属约45种，分布于热带地区。我国产5种，分布东南部、南部和西南部；乐昌1种。

1. 山蟛蜞菊　（图148）

Wedelia wallichii Less.

直立草本。茎、枝、叶有粗毛，稀近于无毛。叶卵形或广卵形，稀为卵状披针形，长5~8 cm，稀较长，宽2~3.5 cm，顶端渐尖或急尖，基部通常圆、稀为楔形，边缘有圆齿或细锯齿，两面均有糙毛，有时背面有长柔毛，有近似基三出脉；叶柄长约为叶片1/5~1/3；上部叶小，披针形，有短柄。头状花序少数，腋生或顶生，通常单生；总花梗长3~5 cm；总苞钟形，总苞片2层，外层长圆形或卵状披针形，顶端钝或稍尖，背部被毛，内层披针形或倒披针形，较长，顶端被疏毛；托片倒披针形，顶端有柔毛，上部边缘有少数细齿，较总苞片稍短。舌状花花冠黄色，具2~3齿刻的舌瓣；管状花花冠黄色，冠檐向下渐狭成冠管。瘦果倒卵形，有3棱，顶端圆，有红色斑点，被细短柔毛及冠状的长柔毛；冠毛缺。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰等地；生于沟谷。分布于我国南部、西南部，以及印度、中南半岛。



图148　山蟛蜞菊　Wedelia wallichii Less.
1. 花枝；2. 花序；3. 舌状花；4. 筒状花；5. 果。

18. 肿柄菊属　Tithonia Desf. ex Juss.

一年生草本。茎直立，基部有时木质化。叶互生，全缘或3~5深裂。头状花序大，有粗壮长棒锤状的花序梗，异型，外围有雌性小花，中央有多数结实的两性花。总苞半球形或宽钟形；总苞片2~4层，有多数纵条纹，坚硬，顶端近膜质。花序托凸起；托片有皱纹，顶端急尖或芒状急尖，稍平或半抱雌花。雌花舌状，舌片开展，全缘或顶端有2~3小齿；两性花管状，基部稍狭窄，被较密的柔毛，中部稍膨大，上部长圆筒状，顶端有5齿；花药基部钝，花柱分枝有具硬毛的线状披针形附器。瘦果长椭圆形，压扁，4纵肋，被柔毛；冠毛多数，鳞片状，顶端有芒或无芒。

本属约10种，原产美洲中部及墨西哥。我国引种1种，栽培云南、广东等省；乐昌有栽培。

1. 肿柄菊

Tithonia diversifolia A. Gray

一年生或多年生草本。高2~3 m；茎粗壮，有分枝，有稠密的短柔毛。叶卵形、卵状三角形或近圆形，长7~20 cm，有3~5深裂，有长叶柄，上部叶有时不分裂，裂片卵形或披针形，边缘有细锯齿，下

面被短柔毛，基三出脉，头状花序大，宽 5～15 cm，顶生于假轴分枝的长梗上；总苞片 4 层，外层总苞片椭圆形或椭圆状披针形，基部坚硬，革质；内层总苞片长披针形，上部叶质或膜质，顶端有不明显的 3 齿；筒状花黄色，瘦果长椭圆形，长 4 mm，被短柔毛。

乐昌见于乐昌林场等地；生于路旁，常栽培作绿篱。原产美洲。广东和云南有栽培或逸生。

19. 向日葵属 **Helianthus** Linn.

一年生或多年生草本。通常高大，被短糙毛或白色硬毛。叶对生，或上部或全部互生，有柄，常有离基三出脉。头状花序大或较大，单生或排列成伞房状，各有多数异形的小花，外围有 1 层无性的舌状花，中央有极多数结果实的两性花。总苞盘形或半球形，总苞片 2 至多层，膜质或叶质。花托平或稍凸起；托片折叠，包围两性花。舌状花的舌片开展，黄色；管状花的管部短，上部钟形，上端黄色、紫色或褐色，有 5 裂片。瘦果长圆形或倒卵圆形，稍扁或具 4 厚棱。冠毛膜片状，具 2 芒、有时附有 2～4 个较短的芒刺，脱落。

本属约 100 种，主要分布于美洲北部，少数分布于南美的秘鲁、智利等地，其中一些种在世界各地栽培很广。乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 一年生草本；叶互生，宽卵形；头状花序单生茎端；总苞片卵圆形或卵状披针形；舌状花金黄色，筒状花棕色或紫色 ………………………………………………………… 1. 向日葵 H. annuus
1. 多年生草本；基部叶对生，长卵形或卵状椭圆形；头状花序数个；总苞片披针形；舌状花淡黄色，筒状花黄色 ………………………………………………………… 2. 菊芋 H. tuberosus

1. 向日葵

Helianthus annuus Linn.

一年生草本。高 1～3 m，茎直立。叶互生，宽卵形，长 10～30 cm 或更长，顶端渐尖或急尖，基部心形或截形，边缘具粗锯齿，两面被糙毛，基部 3 脉，有长叶柄。头状花序单生于茎端，直径可达35 cm；总苞片卵状披针形或卵圆形，顶端尾状渐尖，被长硬刚毛，雌花舌状，金黄色，不结实；两性花筒状，花冠棕色或紫色，结实；花序托平；托片膜质。瘦果长卵形或椭圆形，稍扁，灰色或黑色；冠毛具 2 鳞片，呈芒状，脱落。

乐昌各地偶见栽培；我国各省区均有栽培。原产北美洲。瘦果榨油可食用，为重要的油料作物。

2. 菊芋 （图 149）

Helianthus tuberosus Linn.

多年生草本。高 1～3 m，有块状的地下茎及纤维状根。茎直立，有分枝，被白色短糙毛或刚毛。叶通常对生，有叶柄，但上部叶互生；下部叶卵圆形或卵状椭圆形，有长柄，边缘有粗锯齿，有离基三出脉，上部被白色短粗毛、下面被柔毛，叶脉上有短硬毛；上部叶长椭圆形至阔披针形，基部渐狭，下延成短翅状。头状花序较大，单生于枝端，有 1～2 个线状披针形的苞叶，直立，径 2～5 cm；总苞片多层，披针形，顶端长渐尖，背面被短伏毛，边缘被开展的缘毛；托片



图 149 菊芋 **Helianthus tuberosus** Linn.
1. 块根；2. 花枝；3. 舌状花；4. 筒状花。

长圆形，背面有肋、上端不等三浅裂。舌状花通常 12～20 个，舌片黄色，开展，长椭圆形；管状花花冠黄色。瘦果小，楔形，上端有 2～4 个有毛的扁芒。

乐昌见于沙坪八宝山、河南等地有逸生。原产北美，在我国各地广泛栽培。

可作食用，牲畜饲料以及治疗糖尿病和作工业原料。

20. 金钮扣属　Spilanthes Jacq.

一年生或多年生草本。叶对生，常具柄，有锯齿或全缘。头状花序单生于茎、枝顶端或上部叶腋，常具长而直的花序梗，异型而辐射状，或同型而盘状；总苞盆状或钟状；总苞片 1～2 层；花托凸起，圆柱形或圆锥形，托片舟形，顶端膜质；花黄色或白色，全部结实，外围的雌花 1 层、花冠舌状，顶端 2～3 浅裂；内面的两性花多数，花冠管状，顶端有 4～5 个裂片；花药顶端尖，基部全缘或具小耳；花柱分枝短，截形；瘦果长圆形，黑褐色；雌花的瘦果三棱形；两性花的瘦果背向压扁，边缘常有缘毛；冠毛有 2～3 个短细芒或无冠毛。

本属约 60 种，主要分布于美洲热带，我国有 2 种，分布于华南、西南及台湾；广东有 1 种，乐昌 1 种。

1. 金钮扣　别名：天文草

Spilanthes paniculata Wall. ex DC.

一年生草本。茎直立或斜升，高 15～70 cm；多分枝，带紫红色，有明显的纵条纹，被短柔毛或近无毛。叶卵形，宽卵圆形或椭圆形，两面无毛或近无毛；叶柄被短毛或近无毛。头状花序单生，或圆锥状排列，卵圆形，径 7～8 mm，有或无舌状花；花序梗较短，长 2.5～6 cm，少有更长，顶端有短疏毛；总苞片约 8 个，2 层，绿色，卵形或卵状长圆形，顶端钝和稍尖，长 2.5～3.5 mm，无毛或边缘有缘毛；花托锥形，长 3～5 mm，托片膜质，倒卵形；花黄色，雌花舌状，舌片宽卵形或近圆形，顶端 3 浅裂；两性花花冠管状，有 4～5 个裂片；瘦果长圆形，稍压扁，暗褐色。

乐昌见于河南、长来等地；常生于田边、沟边、溪边潮湿地、荒地、路旁及林缘。分布于云南、广东、广西、海南及台湾，越南、泰国、印度、锡金、尼泊尔、缅甸、老挝、柬埔寨、印度尼西亚、马来西亚、日本也有。

全草供药用，有解毒、消炎、消肿、祛风除湿、止痛、止咳定喘之功效。治感冒、肺结核、百日咳、哮喘、毒蛇咬伤、疮痈肿毒、跌打损伤及风湿关节炎等症。

21. 鬼针草属　Bidens Linn.

一年生或多年生草本。茎直立或匍匐，通常有纵条纹。叶对生或有时在茎上部互生，很少 3 枚轮生，全缘或具齿牙、缺刻，或一至三回三出或羽状分裂。头状花序单生茎、枝端或多数排列成不规则的伞房状圆锥花序。总苞钟状或近半球形；苞片通常 1～2 层，基部常合生，外层草质，短或伸长为叶状，内层通常膜质，具透明或黄色的边缘；托片狭，近扁平，干膜质。花杂性，外围一层为舌状花，或无舌状花而全为筒状花，舌状花中性，稀为雌性，通常白色或黄色，稀为红色，舌片全缘或有齿；盘花筒状，两性，可育，冠檐壶状，整齐，4～5 裂。花药基部钝或近箭形；花柱分枝扁，顶端有三角形锐尖或渐尖的附器，被细硬毛。瘦果扁平或具 4 棱，倒卵状椭圆形、楔形或条形，顶端截形或渐狭，有芒刺 2～4 枚。

本属约 230 余种，广布于全球热带及温带地区。我国有 9 种，2 变种，几遍及全国各地；广东有 5 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1. 瘦果较宽、扁平、楔形或倒卵状楔形，顶端平截不收缩，常顶端有 2 枚芒刺；盘花花冠 4 裂 …………………………………………………………………… 1. 狼杷草 B. tripartita

1. 瘦果条形，顶端渐狭，顶端具 3～4 条芒刺；盘花花冠 5 裂。
  2. 外层总苞片条状椭圆形；舌状花黄色；叶 2（～3）回羽状分裂 ……………………………… 2. 鬼针草 B. bipinnata
  2. 外层总苞片匙形；舌状花通常白色，叶通常为三出复叶 ……………………………………… 3. 三叶鬼针草 B. pilosa

1. 狼杷草

Bidens tripartita Linn.

一年生草本。高达 1.5 m；叶对生，下部的较小，不分裂，边缘具锯齿，常于花期枯萎；中部叶具柄，柄长 0.8～2.5 cm，有狭翅，叶片无毛或下面被疏的小硬毛，叶片长椭圆状披针形，长 4～13 cm，不分裂或近基部浅裂成 1 对小裂片，两侧裂片披针形至狭披针形，长 3～7 cm，宽 8～12 mm，顶生裂片较大，长 5～11 cm，宽 1.5～3 cm，两端渐狭，与侧生裂片边缘具疏锯齿；上部叶较小，披针形，3 裂或不裂。头状花序单生茎端及枝端，直径 1～3 cm，高 1～1.5 cm，具较长的花序梗；总苞盘状；外层苞片 5～9 枚，条形或匙状倒披针形，具缘毛，叶状，内层苞片长椭圆形或卵状披针形，膜质，褐色，有纵条纹，具透明或淡黄色的边缘；托片条状披针形，约与瘦果等长，背面有褐色条纹；无舌状花，全为管状花，花冠长 4～5 mm，冠檐 4 裂；花药基部钝，顶端有椭圆形附器，花丝上部增宽。瘦果扁，楔形或倒卵楔形，长 6～11 mm，宽 2～3 mm，边缘有倒刺毛，顶端芒刺常 2 枚，长 2～4 mm，两侧有倒刺毛。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰等地；生于山谷、水沟旁或旱田。分布我国东北、华北、华东、华中、西南、华南及陕西、甘肃、新疆，亚洲、欧洲、非洲和大洋洲也有。

2. 鬼针草

Bidens bipinnata Linn.

一年生草本。高 50～100 cm，中部和下部叶对生，2（～3）回羽状深裂，具长叶柄，柄长 2～6 cm，叶片长 5～14 cm；上部叶互生，羽状分裂。头状花序直径 5～10 mm；总苞片条状椭圆形，被细短毛；舌状花黄色，不育，通常有 1～3 朵；筒状花黄色，孕育，长约 5 mm，裂片 5 片。瘦果条形，长约 1～2 cm，宽约 1 mm，具 3～4 棱，有短毛；顶端冠毛芒状，3～4 枚，长 2～5 mm。

乐昌大部分地区常见；生于路旁、荒地、山坡及田间。全国各地均有分布，广布于亚洲和美洲的热带和亚热带。

全草入药，能解热、止泻、解毒，特别对习惯性腹泻、高热等症有良效。

3. 三叶鬼针草 （图 150）

Bidens pilosa Linn.

一年生草本。直立，多分枝，多少被毛，高 30～100 cm。叶具柄，有 3 小叶（稀 5 或 7 片）组成羽状复叶，下部叶有时为单叶，小叶卵形或卵状椭圆形，长 7 cm，侧生的小叶通常较小，顶端渐尖，边缘有锯齿，两面近无毛；小叶柄甚短，长 2～8 mm。头状花序近球形，具细长的总花梗；总苞片稍被毛，外层匙形长 3～5 mm，内层渐次较狭；舌状花 1 层，不结实，舌瓣通常白色，稀黄色，近长圆形或宽倒卵形；管状花花冠黄褐色。瘦果多数，纺锤形，有 3 棱，长约 1 cm，黑色；冠毛为 2～3 条具倒芒的刺。

乐昌见于两江、沙坪八宝山等地；生于村旁、路边及荒地中。产我国华东、华中、华南、西南各省区，广布于亚洲和美洲的热带和亚热带。

我国民间常用草药，有清热解毒、散瘀活血的功效，主



图 150 三叶鬼针草 Bidens pilosa Linn.
1. 花果枝；2. 舌状花；3. 两性花；4. 外展总苞片；5. 果。

治上呼吸道感染、咽喉肿痛、急性阑尾炎、胃肠炎、风湿关节疼痛等症。

22. 大丽花属　Dahlia Cav.

多年生草本。茎直立，粗壮。叶对生，1～3圆羽状分裂，或同时具单叶。头状花序大型，有长花序梗，具异形小花，辐射状，外围有无性或雌性小花，中央有多数两性花。总苞片半球形；总苞片2层，外层几叶质，开展，内层椭圆形，基部稍合生，几膜质，近等长。花托平，托片宽大，膜质，稍平，半抱雌花；无性花或雌性花舌状，舌片全缘或顶端有3齿；两性花管状，上部狭钟状，上端有5齿；花药基部钝；花柱分枝顶端有线形或长披针形而具硬毛的长附器。瘦果长圆形或披针形，背面压扁，顶端圆形，有不明显的2齿。

本属约15种，原产南美、墨西哥和中美洲。我国引种1种。

1. 大丽花

Dahlia pinnata Cav.

多年生草本。有巨大棒状块根；茎直立，高达2 m，多分枝，粗壮。叶对生，1～3圆羽状全裂，上部叶有时不分裂，裂片卵形或长圆状卵形，下面灰绿色，两面无毛。头状花序大型，有长花序梗，常下垂，直径6～12 cm；总苞片2层，总苞片外层约5个，卵状椭圆形，叶质，内层膜质，椭圆状披针形；舌状花1层，白色、红色、黄色或紫色，常卵形，顶端有不明显的3齿，或全缘；管状花黄色，有时在栽培种中全部为舌状花。瘦果长圆形，长9～12 mm，宽3～4 mm，黑色，扁平，有2个不明显的齿。花期6～12月；果期9～10月。

乐昌有少量栽培。原产墨西哥，现世界广为栽培。

根内含有菊糖，在医药上有与葡萄糖同样的功效。

23. 牛膝菊属　Galinsoga Ruiz et Pav.

一年生草本。叶对生，全缘或有锯齿。头状花序小，异型，放射状，顶生或腋生，多数头状花序在茎枝顶端疏松的伞房花序，有长花梗；雌花1层，约4～5个，舌状，白色，盘花两性，黄色，全部结实。总苞宽钟状或半球形，苞片1～2层，约5枚，卵形或卵圆形，膜质，或外层较短而薄草质。花托圆锥状或伸长，托片质薄，顶端分裂或不裂。舌状开展，全缘或2～3齿裂；两性花管状，檐部稍扩大或狭钟状，顶端短或极短的5齿。花药基部箭形，有小耳。两性花花柱分枝微尖或顶端短急尖。瘦果有棱，倒卵圆状三角形，通常背腹压扁，被微毛。冠毛膜片状，少数或多数，膜质，长圆形，流苏状，顶端芒尖或钝；雌花无冠毛或冠毛短毛状。

本属约5种，主要分布于美洲。我国有2种，分布于西南各地；广东有1种，乐昌有1种。

1. 牛膝菊

Galinsoga parviflora Cav.

一年生草本。高10～80 cm；茎纤细或粗壮，茎枝被短柔毛和少量腺毛。叶对生，卵形或长椭圆状卵形，基三出脉或不明显五出脉，向上及花序下部的叶渐小，通常披针形；全部茎叶两面被短柔毛。头状花序半球形，有长花梗，多数在茎枝顶端排成疏松的伞房状花序，花序径约4 mm；总苞半球形或宽钟状，宽3～6 mm；总苞片1～2层，约5个，外层短，内层卵形或卵圆形，长3 mm，顶端圆钝，白色，膜质；舌状花4～5个，舌片白色，顶端3齿裂，筒部细管状，外被白色短柔毛；管状花花冠约1 mm，黄色，下部被白色短柔毛；托片倒披针形，纸质。瘦果长1～1.5 mm，3棱或中央的瘦果4～5棱，常压扁，被微毛。

乐昌五山有逸生；生于林下、河谷地、荒野、河边、田间、溪边。原产南美洲。分布于我国华南至西南各省区。

全草药用，有止血、消炎之功效，对外伤出血、咽喉炎、急性黄疸型肝炎有疗效。

24. 万寿菊属 Tagetes Linn.

一年生草本。常具特殊性气味。茎直立，有分枝，无毛。叶常对生，稀互生，羽状分裂，具油腺点。头状花序常单生，少有排列成花序，总苞圆柱形或杯形；总苞片1层，几全部连合成管状或杯状，有半透明的油点；花托平，无毛；舌状花1层，雌性，舌片金黄色、橙黄色或褐色；管状花两性，金黄色、橙黄色或褐色；全部结实。瘦果线形或线状长圆形，基部缩小，具棱；冠毛鳞片状，5~6枚。

本属约50种，分布美洲中部及南部。我国引种数种，乐昌常见的2种。

分种检索表

1. 头状花序梗顶端稍增粗；总苞长1.5 cm，宽约7 mm；舌状花金黄色或橙黄色，带红色斑，舌片多少圆形，管部常短于冠毛；叶的裂片线状披针形 ······ 1. 孔雀草 T. patula

1. 头状花序梗顶端棍棒状膨大；总苞长1.8~2 cm，宽10~15 mm；舌状花黄色或暗橙黄色，无红色斑，舌片倒卵形，管部几与冠毛等长；叶的裂片长圆形或披针形 ······ 2. 万寿菊 T. erecta

1. 孔雀草

Tagetes patula Linn.

一年生草本。常具特殊性气味，高达1 m；茎直立，常近基部有分枝。叶羽状分裂，长2~9 cm，宽1.5~3 cm，裂片线状披针形，边缘有锯齿，齿端常有长细芒，齿的基部常有1个腺体。头状花序常单生，直径3.5~4 cm，花序梗长5~13 cm，顶端稍增粗；总苞长圆柱形，长约15 mm，宽约7 mm，上端具锐齿，有腺点；舌状花1层，雌性，舌片金黄色、橙黄色，带有红色斑，舌片近圆形，长8~10 mm，宽6~7 mm，顶端微凹；管状花两性，金黄色，长10~14 mm，具5齿。瘦果线形，基部缩小，长8~12 mm，黑色，被短柔毛；冠毛鳞片状，其中1~2个长芒状，2~3个短而钝。

乐昌市区有栽培。原产墨西哥，现世界广为栽培作花卉。

全草入药，清热利湿、止咳、止痛，治上呼吸道感染、痢疾、咳嗽、百日咳、牙痛、风火眼痛等。

2. 万寿菊

Tagetes erecta Linn.

一年生草本。常具特殊性气味，高达1.5 m；茎直立，常近基部有分枝。叶羽状分裂，长5~10 cm，宽4~8 cm，裂片6~7对，长椭圆形或披针形，边缘有锐锯齿，上部叶裂片齿端常有长细芒，沿叶缘有少数腺体。头状花序常单生，直径5~9 cm，花序梗顶端棍棒状膨大；总苞片长1.8~2 cm，宽10~15 mm，杯状，疏被褐色腺点，顶端具锐齿；舌状花1层，雌性，舌片黄色或暗橙色，舌片倒卵形，长约14 mm，宽约12 mm，顶端微凹；管状花两性，黄色，长约9 mm，具5齿。瘦果线形，基部缩小，长8~11 mm，黑色，被短柔毛；冠毛鳞片状，其中1~2个长芒状，2~3个鳞片状。

乐昌市区有栽培。原产墨西哥，现世界广为栽培作花卉。

全草入药，清热利湿、止咳、止痛，治上呼吸道感染、痢疾、咳嗽、百日咳、牙痛、风火眼痛等。

25. 茼蒿属　**Chrysanthemum** Linn.

直立、一年生或多年生草本。叶互生，全缘，具齿或羽状深裂。头状花序大，具异型花或同型花，具总花梗，在枝端单生或排列成伞房状，辐射状；总苞半球形或较宽，总苞片多层覆瓦状，内层总苞片的顶端为干膜质，外层总苞片较短，通常具干膜质的边缘；花托裸露；舌状花有或无，雌性，1层，都能结实，舌片扩展，白色、黄色或玫瑰色，顶端3齿裂；中央有多数两性花，结实，花冠管状或圆柱状，4~5齿裂，花药基部钝，全缘；两性花的花柱枝截平，顶端有画笔状附属物。舌状花所结的瘦果具2或3个翅，有2~6条纵肋；管状花所结的瘦果有6~12条纵肋，通常在腹面仅有1~2条较为明显；冠毛缺或短，或杯状或为耳状。

本属5种，原产地中海。我国引种栽培3种，乐昌有1种。

1. 茼蒿　别名：艾菜

Chrysanthemum segetum Linn.

Chrysanthemum coronarium Linn. var. *spatiosum* Bailey

一年生草本。高50~100 cm，茎直立，无毛，柔软。叶无柄，椭圆形、倒卵状披针形、倒卵状椭圆形或长匙形，长8~10 cm，宽2~5 cm，或叶更大（栽培），繁茂，通常浅裂或作单羽状分裂，基部抱茎而具稍大的耳；裂片短，顶端钝或圆，极少有锐齿；叶轴宽超过3 mm。头状花序少，异形，具长总花梗，单生于枝顶，直径约为4~6 cm；舌状花1层，花冠淡黄色或黄色；管状花花冠黄色。舌状花瘦果有3个突起的翅肋，翅肋间有数个不明显的纵肋；盘花瘦果有多数纵肋，无冠毛。

乐昌常见栽培；我国各地都有栽培作蔬菜用。原产地中海沿岸，现广植于亚热带和温带地区。

除作为冬季蔬菜外，亦供药用，有安心气、养脾胃、清痰、利肠胃等功效。

26. 菊属　**Dendranthema** (DC.) Des Monl.

多年生草本。叶不分裂或一回或二回掌状或羽状分裂。头状花序异型，单生茎顶，或少数或较多在茎枝顶端排成伞房或复伞房花序。边缘花雌性，舌状，1层（在栽培品种中多层），中央盘花两性管状，总苞片浅碟状，极少为钟状。总苞片4~5层，边缘白色，褐色或黑褐色或棕黑色膜质或中外层苞片叶质化而边缘羽状浅裂或半裂；花托突起，半球形，或圆锥状，无托毛；舌状花黄色、白色或红色，舌片长或短，短可至1.5 mm而长可到2.5 cm长或更长；管状花全部黄色，顶端5齿裂；花柱分枝线形，顶端截形；花药基部钝，顶端附片披针状卵形或长椭圆形。全部瘦果同形，近圆柱状而下部收窄，有5~8条纵脉纹，无冠状冠毛。

本属约30余种，主要分布我国以及日本、朝鲜、前苏联。我国有17种；广东3种，乐昌3种。

分种检索表

1. 叶羽状、掌状或掌式羽状深裂、半裂或浅裂。
  2. 叶背有白色柔毛，有短柄；头状花序直径2.5~20 cm，舌状花的颜色及形态极多 ………… 1. 菊花 D. morifolium
  2. 全部叶表面有腺体及疏柔毛，深绿色，背面毛较多，灰绿色，基部渐狭成有翅的叶柄；头状花序直径2.5~4 cm，舌状花花冠硫黄色 …………………………………… 2. 野菊 D. indicum
1. 叶二回羽状分裂，一回全裂或几全裂，二回为半分裂或浅裂 ……………………………… 3. 甘菊 D. lavandulifolium

1．菊花

Dendranthema morifolium（Ramat.）Tzvel.

多年生草本。高 60 ~ 150 cm，直立。茎下部木质化，上部多分枝，被灰色柔毛或绒毛。叶互生，卵圆形至阔披针形，长 5 ~ 15 cm，宽 2 ~ 8 cm，叶背有白色柔毛，有短柄。头状花序直径 2.5 ~ 20 cm，有总花梗，常数个聚生，外层总苞片线形，绿色，有白色柔毛，边缘膜质，内层总苞片长圆形，宽膜质边缘，舌状花的颜色及形态极多，管状花黄色。瘦果常不发育。

乐昌有栽培。全国及世界各地广泛栽培。

观赏植物，可供药用。

2．野菊　别名：野黄菊　（图 151）

Dendranthema indicum（Linn.）Des Monl.

多年生草本。高 25 ~ 100 cm；根状茎粗厚分枝，有长或短的地下匍匐枝。茎直立铺展。基生叶脱落，茎生叶卵形或长圆状卵形，长达 6 ~ 7 cm，宽达 1 ~ 2.5 cm，羽状深裂，顶裂片大，侧裂片常 2 对，卵形或长圆形，全部裂片边缘浅裂或有锯齿；上部叶渐小；全部叶上面有腺体及疏柔毛，下面灰绿色，毛较多，下部渐狭成具翅的叶柄，基部有具锯齿的托叶。头状花序直径 2.5 ~ 4（5）cm，在茎枝顶端排成伞房状圆锥花序或不规则伞房花序；总苞直径 8 ~ 20 mm，长 5 ~ 6 mm；总苞片边缘宽膜质；舌状花黄色，雌性；盘花两性，筒状。瘦果全部同型，有 5 条极细几明显的纵肋，无冠状冠毛。

乐昌见于五山、坪石等地；生于山坡草地、灌丛、河边水湿地、田边及路旁。广布于我国东北、华北、华中、华南及西南各地。

野菊的叶、花及全草入药。



图 151　野菊　Dendranthema indicum（Linn.）Des Monl.
1．根茎；2．花枝；3．舌状花；4．筒状花。

3．甘菊

Dendranthema lavandulifolium（Fisch. ex Trautv.）Y. Ling et C. Shih

多年生草本。高达 1.5 m，被疏柔毛。基部叶和下部叶花期脱落；中部叶卵形、阔卵形或椭圆状卵形，长 2 ~ 5 cm，宽 1.5 ~ 4.5 cm，二回羽状分裂，一回全裂或几全裂，二回为半裂或浅裂，一回裂片 2 ~ 3（~ 4）对，叶柄长 0.5 ~ 1 cm，柄基部有分裂的叶耳或无耳；最上部的叶或接花序下部的叶羽裂、3 裂或不裂；叶两面疏被柔毛或上面几无毛。头状花序直径 10 ~ 20 mm，常多数在茎枝顶端排成疏松或紧密的复伞房花序；总苞碟状，直径 5 ~ 7 mm；总苞片约 5 层，外层线形或线状长圆形，长约 2.5 mm，无毛或被疏柔毛，中内层卵形、长椭圆形至倒披针形，顶端圆形，边缘白色或浅褐色，膜质；舌状花黄色，舌片椭圆形，长 5 ~ 7.5 mm，顶端全缘或 2 ~ 3 个不明显的齿。瘦果长 1.2 ~ 1.5 mm。花果期 12 至翌年 1 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山坡、岩石上、河谷、荒地。分布广东、湖北、湖南、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、青海、新疆、山东、江苏、浙江、四川、云南。

27．小黄菊属　**Pyrethrum** Zinn.

多年生草本，半小灌木或半灌木。叶互生，羽状或二回羽状分裂，被弯曲的长单毛，叉状分枝的毛或无毛。头状花序异形，单生茎端，或茎生少数排成不规则的伞房花序或不成伞房状排列，或头状花序多数在茎枝端排列成规则伞房花序；边花 1 层或 2 层，雌性，舌状，中央花两性，管状；总苞片 3 ~ 5 层，草质

或厚草质，边缘白色或褐色或黑色，膜质；花托突起，无托毛，少数种有托毛，托毛易脱落；舌状花白色、红色、黄色，舌片卵形、椭圆形或线形；管状花黄色，有短管部，上半部微扩大或突然扩大，顶端5齿，花药基部钝，顶端附片卵状披针形或阔披针形，花柱分枝线形，顶端截形。瘦果圆柱形或三棱状圆柱形，有5~12条多少突起的椭圆形纵肋，边缘雌花瘦果的肋常集中于腹面；冠毛长0.1~1.5 mm。

本属约100种，分布欧洲、北非及中亚一带。我国有10余种，乐昌栽培1种。

1. 除虫菊

Pyrethrum cinerariifolium Trev.

多年生草本。高达60 cm；根状茎短，茎直立，单生或少数茎成簇生，不分枝或自基部分枝，银灰色，被贴伏的丁字形或顶端分叉的短柔毛。基生叶花期生存，卵形或椭圆形，长1.5~4 cm，宽1~2 cm，二回羽状分裂，一回为全裂，侧裂片3~5对，卵形或椭圆形，二回为深裂或几全裂，裂片全缘或有齿；中部叶有柄，与基生叶同形；向上叶渐小，二回羽状或羽状分裂或不裂；叶具柄，基生叶柄长10~20 cm，中部的长2.5~5 cm，叶两面银灰色，被贴伏压扁的丁字毛及顶端分叉的短毛。头状花序单生茎端或3~10个排成疏松的伞房花序；总苞直径12~15 mm；总苞4层，外层披针形，长4 mm，几无膜质边，中内层披针形至阔披针形，长5~6 mm，边缘白色狭膜质，全部苞片硬革质，外面有腺点及短毛，外层的毛较多；舌状花白色，舌片长12~15 mm，宽4~5 mm，顶端平截或微凹。瘦果长2.5~3.5 mm，有5~7条椭圆形纵肋，舌状花瘦果的肋常集中于腹面；冠毛长0.8~1.5 mm。

乐昌有少量栽培。原产欧洲。

本种有驱蚊作用，是蚊香的原料。

28. 裸柱菊属　**Soliva** Ruiz et Par.

矮小草本。叶互生，通常分裂为极细的裂片。头状花序异型，无总花梗；总苞片约2层，近等长，边缘干膜质；花托扁平，无托片；外围的花雌性，多层，结实，无花冠；中部的花两性，不结实，花冠管状，通常4齿裂，稀有2~3齿裂，花药基部钝，花柱不分裂，顶端截平而扩大，有时具极短的2裂。雌花的瘦果扁平，边缘具翅；冠毛缺。

本属约6种，产美洲和澳大利亚。我国有1种，产东南部；乐昌亦产。

1. 裸柱菊

Soliva anthemifolia (Juss.) R. Br.

一年生矮小草本。茎多分枝，成丛，通常短于叶，被长柔毛。叶互生，具叶柄，长5~12 cm，宽约2 cm，二至三回羽状分裂，裂片线形，长5~9 mm，宽0.3~2 mm，顶端急尖，全缘或2~3裂，两面被长柔毛；叶柄长1.5~5 cm，下部极扩大。头状花序无梗，聚生于短茎上，结果时近球形，直径6~12 mm；总苞片约2层，长圆形或披针形，长4~5 mm，顶端渐尖，边缘干膜质；花托扁平，无托片；花异型；外围的雌花数层，无花冠；中央的两性花筒状，花冠长约3 mm，向基部渐狭，顶端2~3裂，雄蕊3枚，花药顶端钝，基部圆，花柱顶端盘状，常不结实。瘦果扁平，长约3 mm，宽1.2 mm，边缘具横皱纹的翅，顶端有白色的绢毛和冠以宿存的花柱。

乐昌林场有逸生；生于荒地、田野。原产南美洲、大洋洲。广东、福建、江西有逸生。

29. 石胡荽属　**Centipeda** Lour.

一年生或多年生匍匐小草本。茎多分枝；叶互生，全缘或有疏锯齿。头状花序小，无总花梗，腋生或顶生或稀与叶对生；总苞半球形，总苞片约2层，干膜质；花托无托片；外围雌花多数，多层，能结

实，舌瓣甚小或缺，顶端具不显著齿裂；中部两性花少数，能结实，花冠短管状，顶端4齿裂，雄蕊4枚，花药基部无尾，具短耳，顶端微凹；两性花的花柱枝甚短，顶端截平。瘦果具4棱或稍压扁状，棱上有短柔毛，毛有时具钩；冠毛缺。

本属有5种，分布于南美洲、大洋洲及亚洲。我国产1种，见于南部、东南部和西南部各省区；乐昌亦产。

1. 石胡荽 别名：鹅不食草

Centipeda minima（Linn.）A. Br. et Aschers

匍匐状柔弱小草本。茎不显著，多分枝，枝柔弱，广展或匍匐，长8~20 cm，近无毛或稍被柔毛，多叶。叶无柄，长圆状倒卵形或倒披针形，长5~15 mm，宽2~5 mm，顶端钝，基部长渐狭，边缘有粗锯齿数个。头状花序直径3~4 mm；顶生或与叶对生；总苞片约2层，边缘干膜质；小花细小；雌花约6层，多数；两性花花冠长不及子房1/3，花药倒卵形，花柱枝甚短，顶端截平。瘦果长约1 mm，稍被毛，顶端截平，雌花的具4棱，两性的稍压扁状。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、两江等地；生于稻田中或低湿地。我国东南部至西南部各省区有分布，朝鲜、日本、印度、马来西亚、大洋洲也有。

全草入药，有通窍散寒、祛风除湿、散瘀消肿、活血解毒之效；治感冒、鼻炎、结膜炎、扁桃体炎、百日咳、蛇咬伤、疖肿等。据记载本种植物对家畜有毒。

30. 蒿属 **Artemisia** Linn.

一、二年生或多年生草本，少数为半灌木或小灌木。常有浓烈的挥发性香气。茎直立，单生；茎、枝、叶及头状花序的总苞片常被蛛丝状的绵毛。叶互生，一至三回，稀四回羽状分裂，或不分裂，稀近掌状分裂。头状花序小，半球形、球形、卵球形、椭圆形、长圆形，基部常有小苞叶，在茎或分枝上排成穗状花序，或穗状花序式的总状花序或复头状花序，常在茎上再组成圆锥花序，稀组成伞房状的圆锥花序；总苞片（2~）3~4层，卵形、长卵形或椭圆状倒卵形，稀披针形，覆瓦状排列；花序托半球形或圆锥形，具托毛或无托毛；花异型；边缘花雌性，1（~2）层，花冠狭圆锥状或狭管状，花柱线形，伸出花冠外；中央花两性，数层，孕育，部分孕育或不孕育，花冠管状。瘦果小，卵形、倒卵形或长圆状倒卵形，无冠毛。

本属约380余种，主产亚洲、欧洲及北美洲的温带、寒温带及亚热带地。我国有186种、44变种，遍及全国；乐昌有9种，2变种。

分种检索表

1. 中央花为两性花，结实，开花时两性花的花柱与花冠等长、近等长或略长于花冠。
  2. 茎、枝、叶及总苞片背面无明显的腺毛或粘毛。
    3. 头状花序球形或近球形。
      4. 头状花序球形；叶背面微有极稀疏短柔毛，后脱落无毛，中部叶卵形 ······················ 1. 黄花蒿 A. annua
      4. 头状花序近球形；叶背面密被灰白色短柔毛，中部叶长卵形、三角状卵形或长椭圆状卵形 ······················ ······················ 2. 灰莲蒿 A. sacrorum var incana
    3. 头状花序卵形、长卵形或宽卵形。
      4. 叶面无白色腺点 ······················ 3. 五月艾 A. indica
      4. 叶面有白色腺点。
        5. 叶羽状深裂，裂片有粗齿或羽状缺刻；总苞卵圆形，长约3 mm ······················ 4. 艾 A. argyi
        5. 叶二次羽状深裂，裂片条状披针形；总苞长圆形，长约4 mm ······················ 5. 野艾蒿 A. lavandulaefolia
  2. 茎、枝、叶及总苞片背面有明显的腺毛或粘质柔毛，或仅茎、枝与叶背面明显的腺毛；外层总苞片草质，或植株

无明显腺毛或粘毛，外层总苞片半膜质或膜质。

3. 茎、枝、叶及总苞片背面有明显的腺毛及粘质柔毛 ………………………………………… 6. 中南蒿 A. simulans

3. 植株无明显腺毛或粘毛，外层总苞片半膜质或膜质。

4. 叶薄纸质，中部叶卵圆形或长卵形，叶片宽 4.5 ~ 8.5 cm ………………………………… 7. 白苞蒿 A. lactiflora

4. 叶厚纸质，中部叶卵形、长卵形或卵状披针形，叶片宽 2.5 ~ 4（5.5）cm。

5. 叶背初时稍有蛛丝状绵毛，后脱落 ………………………………………………………… 8. 奇蒿 A. anomala

5. 叶背被灰白色或灰黄色密绵毛 ……………………………………… 9. 密毛奇蒿 A. anomala var. tomentella

1. 中央花两性，但不孕育，花柱细长，开花时伸出花冠外。

2. 半灌木，中部叶宽卵形、近圆形或卵形，长 2 ~ 3 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm；瘦果长圆形或长卵形……………………… ……………………………………………………………………………………………… 10. 茵陈蒿 A. capillaris

2. 多年生草本，中部叶匙形，长 2.5 ~ 3.5 cm，宽 0.5 ~ 1 cm；瘦果倒卵形 ……………………… 11. 牡蒿 A. japonica

1. 黄花蒿

Artemisia annua Linn.

一年生草本。植株有浓烈的挥发性香气。根单生，垂直，狭纺锤形。茎单生，高 1 ~ 3 m。茎、枝、叶两面及总苞背面无毛或初时背面微有极稀疏短柔毛，后脱落无毛。叶纸质，绿色。基部及下部叶在花期枯萎，中部叶卵形，二至三回羽状深裂，长 3 ~ 7 cm，宽 2 ~ 6 cm，裂片及小裂片长圆形或倒卵形；上部叶较小，一至二回羽状深裂。头状花序球形，多数，直径 1.5 ~ 2.5 mm，有短梗，基部有线形的小苞叶，排列成总状或复总状花序，并在茎上组成开展、尖塔形的圆锥花序；总苞片 3 ~ 4 层，内外层等长，外层长卵形或狭长椭圆形，中层、内层宽卵形或卵形，花序托凸起，半球形；花深黄色，雌花花冠狭管状，花柱线形，两性花花冠管状，花药线形。瘦果小，椭圆状圆形，略扁。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于路旁、荒地、山坡、林缘。遍及我国，亚洲其他地区、欧洲及北美洲也有。

2. 灰莲蒿

Artemisia sacrorum Ledeb. var. **incana**（Bess.）Y. R. Ling

半灌木状草本。茎高 50 ~ 150 cm；茎、枝初时被微柔毛，后下部脱落无毛，上部宿存或无毛。叶上面初时被灰白色短柔毛，后毛脱落，背面密被灰白色短柔毛。茎下部与中部叶长卵形、三角状卵形或长椭圆状卵形，长 2 ~ 10 cm，宽 2 ~ 8 cm，二至三回栉齿状羽状分裂，叶柄长 1 ~ 5 cm；上部叶略小；苞片叶栉齿状羽状分裂或不分裂，线形或线状披针形。头状花序近球形，直径 2 ~ 3.5 mm，排成穗状花序式的总状圆锥花序；总苞片 3 ~ 4 层，外层总苞片披针形或长椭圆形，中、内层总苞片椭圆形；雌花花冠狭管状或狭圆锥状，花柱线形，伸出花冠外；两性花花冠管状，花药椭圆状披针形，花柱与花冠管近等长。瘦果狭椭圆状卵形或狭圆锥形。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于山坡、路旁、灌丛地及森林草原地区。遍及全国各省区，朝鲜、日本、蒙古也有。

全草入药；牧区作牲畜饲料。

3. 五月艾　（图 152）

Artemisia indica Willd.

半灌木状草本。植株具浓烈的香气；茎直立，高 80 ~ 150 cm。枝、叶上面初时被毛，后渐稀疏或无毛，叶背面密被灰白色蛛丝状绒毛；基生叶与茎下部叶卵形或长卵形，花期叶枯萎；中部叶卵形、长卵形或椭圆形，长5 ~ 8 cm，宽 3 ~ 5 cm，一（至二）回羽状全裂或为大头羽状深裂，裂片椭圆状披针形、线状披针形或线形；上部叶羽状全裂。头状花序卵形、长卵形或宽卵形，直径 2 ~ 2.5 mm，排成穗状花序式的总状或复总状圆锥花序；总苞片 3 ~ 4 层，外层总苞片略小，中、内层总苞片椭圆形或长卵形；花

序托小，凸起；雌花花冠狭管状，花柱伸出花冠外；两性花花冠管状；花药线形，花柱略比花冠长。瘦果长圆形或倒卵形。

乐昌见于大源等地；生于路旁、林缘、坡地及灌丛中。我国各省区均有分布，日本、朝鲜、越南、老挝、柬埔寨、缅甸、泰国、菲律宾、新加坡、印度尼西亚、印度、巴基斯坦、尼泊尔、不丹、锡金、斯里兰卡、马来西亚也有。

全草入药；嫩叶可蔬食或腌制酱菜。

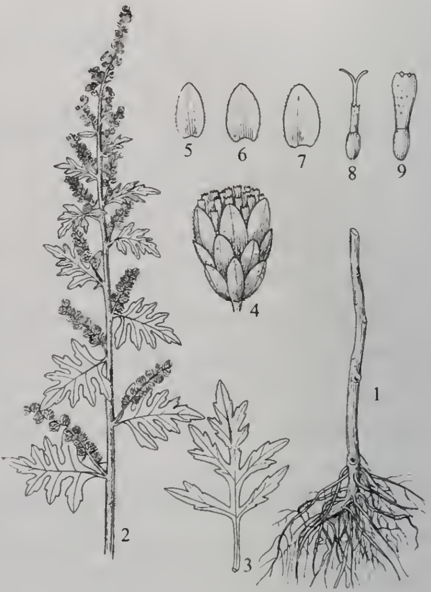


图 152　五月艾　Artemisia indica Willd.
1．根茎；2．花枝；3．基生叶；
4．头状毛序；5－7．外中内层总苞片；
8．雌花；9．两性花。

4．艾

Artemisia argyi Lévl. et Van.

多年生草本。茎高 80～150 cm；密被绒毛，中部以上或上部有开展及斜升的花序枝。叶互生，下部叶具长柄，卵圆形，二次羽状分裂，花期枯萎；中部叶长 6～9 cm，宽 4～8 cm，基部急狭，或渐狭成短或稍长的柄，或稍扩大而成托叶状，叶片羽状深裂或浅裂，侧裂片约 2 对，中裂片常楔形，常又 3 裂，裂片边缘全缘或有 1～2 粗齿或羽状缺刻，上面被蛛丝状毛，有白色密或疏腺点，下面被白色或灰色密绒毛；上部叶渐小，常 3 裂或不裂而为披针形或线状披针形，无柄。头状花序多数，近无梗，排成复穗状或复总状，长约 3 mm，直径 2～3 mm，花后下倾；总苞片 4～5层，边缘膜质，背面被绵毛；花带红色，雌花 6～10 朵，两性花 8～12 朵。瘦果圆柱形，长约 0.8 mm，具肋，无毛。花果期 6～9月。

乐昌见于九峰、北乡、廊田、大源等地；生于山坡与荒地上。分布四川、福建、贵州、广东、广西、山东、山西、青海、黑龙江、辽宁、河北、湖北，蒙古朝鲜、俄罗斯。

5．野艾蒿

Artemisia lavandulaefolia DC.

多年生草本。茎高 80～120 cm；密被短毛，上部有开展及斜升的花序枝。叶互生，下部叶具长柄，二次羽状分裂，裂片常有齿；中部叶长达 8 cm，宽达 5.cm，基部渐狭成短柄，有假托叶，叶片羽状深裂，侧裂片 1～2 对，裂片条状披针形，或无裂片，顶端尖，上面被短柔毛，密生白色腺点，下面密被灰白色短毛，中脉无毛；上部叶渐小，条形，全缘。头状花序多数，常下倾，在上部的分枝上排列成复总状，有短梗和细长苞叶；总苞长圆形，长约 4 mm，直径约 2 mm；总苞片长圆形，约 4 层，外层渐短，边缘膜质，背面密被毛；花红褐色，外层雌花，内层两性花。瘦果圆柱形，长不及 1 mm，无毛。

乐昌见于北乡等地；分布广东、湖南、湖北、广西、四川、贵州、云南、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、江西、河南，日本、朝鲜、俄罗斯。

6．中南蒿

Artemisia simulans Pamp.

多年生草本。茎高 80～120 cm；茎、枝、小枝疏被粘质短腺毛及柔毛，后柔毛渐脱落。叶纸质，上面疏被粘质腺毛或近无毛，背面被蛛丝状绒毛与疏腺毛；茎下部叶一（至二）回羽状全裂；中部叶卵形或长卵形，长 4～8 cm，宽 3～7 cm，羽状全裂，叶柄长 3～5 mm；上部叶与苞片叶 3～5 深裂或不分裂，叶片椭圆形、线形或长椭圆形。头状花序小，椭圆形，直径 1.5～2 mm，有小苞叶，排成穗状花序式的

圆锥花序；总苞片3～4层，外层总苞片小，草质，卵形，中、内层总苞片长卵形或椭圆状倒卵形，外、中层总苞片背面被蛛丝状绒毛；雌花花冠狭圆锥形，花柱线形，伸出花冠等长；两性花花冠管状，花药线形，花柱与花冠等长。瘦果倒卵形。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于山坡与荒地上。分布于江西、安徽、浙江、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州及云南等省区。

7．白苞蒿　别名：白花蒿、鸭脚艾

Artemisia lactiflora Wall. ex DC.

多年生草本。茎直立，高50～200 cm。茎、枝初时微有稀疏、白色的蛛丝状柔毛，后脱落无毛。叶薄纸质或纸质，初时被短柔毛，后脱落无毛；基生叶与茎下部叶宽卵形或长卵形；中部叶卵圆形或长卵形，长5.5～12.5 cm，宽4.5～8.5 cm，二回或一至二回羽状全裂，叶柄长2～5 cm；上部叶与苞片叶略小，羽状深裂或全裂。头状花序长圆形，直径1.5～2.5 mm，无梗，基部无小苞叶，排成复穗状圆锥花序；总苞片3～4层，半膜质或膜质，外层总苞片略短小，卵形，中、内层总苞片长圆形、椭圆形或近倒卵状披针形；雌花花冠狭管状，花柱细长；两性花花冠管状，花药椭圆形，花柱近与花冠等长。瘦果倒卵形或倒卵状长圆形。

乐昌大部分地区有分布；生于沟边、林缘、灌丛边缘、山谷。分布于我国西北、西南、华东、中南各省区。

全草入药，有理气、活血、调经、利湿、解毒、消肿之功效。

8．奇蒿

Artemisia anomala S. Moore

多年生草本。茎单生，高80～150 cm，具纵棱，初时被微柔毛，后渐脱落；上半部有分枝。叶厚纸质或纸质；下部叶卵形或长卵形，具短柄，叶柄长3～5 mm；中部叶卵形、长卵形或卵状披针形，长9～12（15）cm；宽2.5～4（5.5）cm，叶柄长2～4（10）mm；上部叶与苞片叶小，无柄。头状花序长圆形或卵形，直径2～2.5 mm，在分枝上端或分枝的小枝上排成穗状花序，并在茎上端组成圆锥花序；总苞片3～4层，半膜质至膜质，外层总苞片小，卵形，中、内层总苞片长卵形、长圆形或椭圆形；雌花花冠狭管状，花柱长，伸出花冠外；两性花花冠管状，花药线形，顶端附属物长三角形，花柱略长于花冠。瘦果倒卵形或长圆状倒卵形。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、坪石、沙坪八宝山等地；生于林缘、路旁、沟边、河岸、灌丛及荒坡。分布于我国南方各省区，以及越南。

含挥发油。全草入药。

9．密毛奇蒿

Artemisia anomala S. Moore var. **tomentella** Hand.-Mazz.

本变种与原种区别在于，本变种的叶背密被灰白色或灰黄色绵毛。

乐昌见于九峰；生于中、低海拔地区林缘、路边、灌丛及荒坡。分布浙江、江西、湖北、湖南、广西、广东。

10．茵陈蒿　别名：绵茵陈

Artemisia capillaris Thunb.

半灌木。植株有浓烈的香气；茎直立，高40～120 cm，上部分枝多。茎、枝初时密生灰白色或灰黄色绢质柔毛，后渐稀疏或脱落无毛。基生叶，下部叶羽状全裂，长2～4 cm，宽1.5～3.5 cm，二（至三）回羽状全裂，叶卵圆形或卵状椭圆形；中部叶宽卵形，近圆形或卵圆形，长2～3 cm，宽1.5～2.5 cm，

(一至）二回羽状全裂；上部叶与苞片叶羽状5全裂或3全裂。头状花序卵球形，稀近球形，常排成复总状圆锥花序；总苞片3~4层，外层总苞片草质，卵形或椭圆形，中、内层总苞片椭圆形，近膜质或膜质；花序托小，凸起；雌花花冠狭管状或狭圆锥状，花柱细长，伸出花冠外；两性花不孕育，花冠管状，花药线形。瘦果长圆形或长卵形。

乐昌见于长来、河南；生于河岸、路旁。分布于我国东北、华北、华东、中南等省区，朝鲜、日本、菲律宾、越南、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚、俄罗斯也有。

全草入药，主治风湿、寒热、邪气热结、黄疸等；幼嫩叶、枝可蔬食、酿酒及作家畜饲料。

11．牡蒿

Artemisia japonica Thunb.

多年生草本。植株有香气；茎高50~130 cm，茎、枝初时被微柔毛，后渐稀疏或无毛。叶纸质，两面无毛或初时微有短柔毛，后无毛；基生叶与茎下部叶倒卵形或宽匙形，长4~6 cm，宽2~2.5 cm；中部叶匙形，长2.5~3.5 cm，宽0.5~1 cm；上部叶小；苞片叶长椭圆形、椭圆形、披针形或线状披针形。头状花序卵球形或近球形，直径1.5~2.5 mm，在分枝上排成穗状花序或穗状花序式的总状花序，并在茎上组成圆锥花序；总苞片3~4层，外层总苞片长卵形或宽卵形；雌花花冠狭圆锥状，花柱伸出花冠外；两性花不孕育，花冠管状，花药线形，花柱短，退化子房不明显。瘦果小，倒卵形。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、坪石、沙坪八宝山等地；生于林缘、林中空地、疏林下、旷野、灌丛、丘陵山坡、路旁。分布于我国西北、西南、中南各省区。

全草入药；嫩叶作菜蔬，又作家畜饲料。

31．三七草属　**Gynura** Cass.

多年生或一年生草本，直立，稀攀援。叶互生，有柄或无柄，稀具叶耳，全缘或有齿刻或羽状分裂，具羽状脉。头状花序排成稀疏伞房花序；总苞钟状或圆筒状，基部有数片外苞片，总苞片1层，等长，边缘浅绿色，相间交叠状似两层；花托上有多数小窝，无托片；小花管状；花冠管状或橙黄色，常伸出总苞外；花药基部钝；花柱枝线形，顶端有长钻形的附属物。瘦果圆柱形，具9~10纵棱；冠毛多数，白色。

本属30余种，主要分布于亚洲热带地区和非洲。我国产10余种，分布于西南至东南部；乐昌有3种。

分种检索表

1．叶大部着生于茎的下部，略带肉质；叶柄基部有卵状叶耳 …………………… 1．白子菜 G. divaricata
1．叶散生于茎上，纸质；叶柄基部无叶耳。
　2．总苞基部截平，背部被柔毛 …………………… 2．革命菜 G. crepidioides
　2．总苞基部圆，背部无毛 …………………… 3．红背菜 G. bicolor

1．白子菜　别名：白背三七

Gynura divaricata（Linn.）DC

直立草本。高达60 cm；主根肉质。叶大多着生于茎的下部，广卵状长圆形、倒卵形或长倒卵形，无毛或被短柔毛，长8~15 cm，宽4~8 cm，顶端圆或稀急尖，基部渐狭，几近截平或略带心形，边有齿刻或琴状分裂稀全缘，裂片三角形，全缘或有齿刻；侧脉每边3~5条，最细叶脉常结成平行的长圆形细网，干时常呈黑色；叶柄长1~4 cm，基部具卵状叶耳；上部叶退化。头状花序具有鳞片的长总花梗，排成伞房状花序；总苞长1 cm，基部有丝状、宽1 mm的外苞片，总苞片1层，具膜质边缘和3主肋；小花花冠橙黄色，稍露出于总苞外。瘦果圆柱状，具10纵棱，有乳头状突起；冠毛为多数白色绢毛。

乐昌见于九峰、长来等地；生于荒地、草坡或田边。分布于我国南部及西南部，越南、印度、中南半岛也有。

根入药有泻火、凉血、生津之效。嫩茎、叶可作蔬食。

2．革命菜　别名：野茼蒿

Gynura crepidioides Benth.

一年生草本。高 30～100 cm；茎直立，少分枝或不分枝，无毛或被稀疏短柔毛。叶散生于茎上，卵形或长圆状倒卵形，长 5～15 cm，宽 3～9 cm，顶端尖或渐尖，基部楔形或渐狭延入叶柄，边缘有密的不规则锐锯齿或似琴状分裂，侧裂 1～2 对，两面近无毛或背面被短柔毛；叶柄柔弱，有极狭的翅，长 1～3 cm；上部叶较小。头状花序排列成顶生或腋生伞房花序，具长总花梗；总苞钟形，长 1～1.2 cm，基部截平，有狭线形、宽约 0.5 mm 的外苞片，总苞片 15～20 枚，宽约 1.5 mm，顶端尖，有数条不显著纵肋和狭的膜质边缘，背部疏被柔毛；小花多数，花冠朱红色。瘦果圆柱状，长约 2 mm，紫红色，具纵肋，间有白色短毛；冠毛为白色绢毛。

乐昌各地常见；生于旷野、路旁、沟谷等湿润土壤。分布于我国南方各省区。

嫩茎、叶可作蔬食，也可作绿肥用。

3．红背菜　别名：红背三七　（图 153）

Gynura bicolor（Roxb. Willd.）DC.

多年生草本。基部稍带木质，高达 90 cm，除嫩枝外无毛，上部稍分枝。叶倒卵形、椭圆形或倒披针形，长 5～15 cm，宽 3～6 cm，顶端尖，基部渐狭下延至叶柄，边缘有不规则的粗齿刻或似琴状分裂，裂片向上斜，三角形，有少数小齿刻，背面常带紫色；茎上部的叶有显著叶耳。头状花序排成伞房状花序，顶生或腋生；总苞狭钟状，向下渐狭，长约 1.3 cm，基部圆，有少数丝状外苞片，总苞片顶端三角形，宽约 2 mm，有膜质狭边缘；小花多数，外围的小花花冠橙黄色，中部的腥红色。瘦果圆柱状，有数纵肋；冠毛为白色绢毛。

乐昌见于坪石、九峰、北乡等地；多为栽培，也有野生。分布于我国南部各省区，以及印度、尼泊尔、不丹、缅甸、日本。

全株入药，有消肿止痛之效，又可治血崩等。嫩茎、叶可作蔬食。

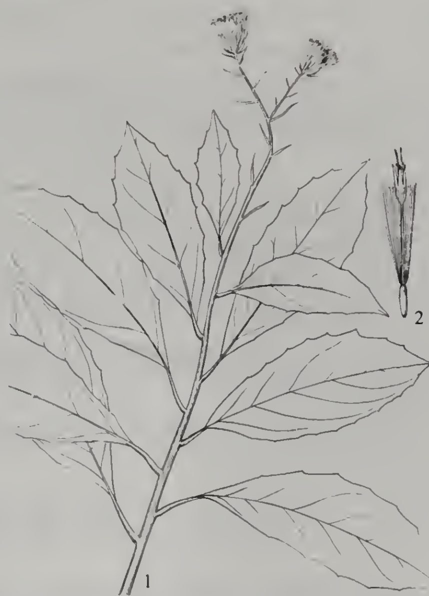


图 153　红背菜　Gynura bicolor（Roxb. Willd.）DC.
1．花枝；2．花。

32．一点红属　**Emilia** Cass.

一年生或多年生草本。茎直立，无毛或被柔毛，茎通常为粉绿色。叶具柄，全缘或具齿或琴状分裂，基生叶密集，茎生叶互生，稀疏而抱茎。头状花序具长总花梗，单生或排列成疏松的伞房花序；总苞圆筒形，总苞片 1 层，等长，离生或基部合生；花托扁平，裸露；小花全部两性，背能结实；花冠细长管状，顶端具 5 齿，红色或紫红色；花柱枝近半圆柱状，顶端短而钝或长而急尖。瘦果近圆柱状，有 5 纵棱或有 5 纵肋；冠毛纤细，柔软，白色。

全属约 8 种，产东半球的热带。我国有 4 种，产西南部至东南部；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 下部叶琴状分裂或具钝齿，上部叶极小而全缘；总苞片约与花冠等长 ………………………… 1. 一点红 E. sonchifolia
1. 下部叶卵形或缺，其他的或上部的叶线状长圆形，总苞片短于花冠 ……………………… 2. 小一点红 E. prenanthoidea

1. 一点红　别名：红背叶

Emilia sonchifolia（Linn.）DC.

直立或近直立、一年生草本。茎高 10 ~ 40 cm，无毛或疏被柔毛。叶稍带肉质，下部的通常卵形，长 5 ~ 10 cm，琴状分裂或具钝齿，上部的小，无柄，抱茎，背面常带紫红色。头状花序长 10 ~ 12 mm，具长总花梗，花枝常为 2 歧分枝；总苞绿色，圆筒状，基部稍膨大；总苞片绿色，约与小花等长；小花花冠紫色或紫红色；花柱枝半圆柱状，顶端钻尖。瘦果长约 3 mm，细圆柱状，有 5 纵肋，顶端有柔软的白色冠毛。

乐昌大部分地区有分布；常生于旷野湿润之处，但耐旱性强，也生长于干燥的荒坡上。分布于我国长江流域以南各省区，以及亚洲热带和非洲。

全草入药，有凉血解毒、活血散瘀之效，治菌痢、急性肠炎、泌尿系感染、咽喉炎、跌打肿痛、毒疮等。

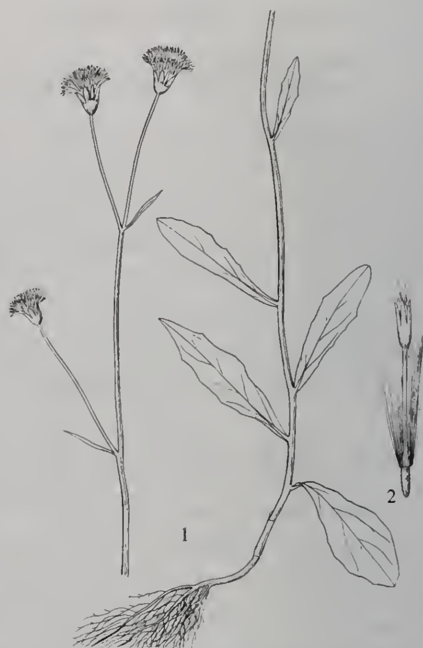


图 154　小一点红　Emilia prenanthoidea DC.
1. 植株；2. 花。

2. 小一点红　（图 154）

Emilia prenanthoidea DC.

直立、柔弱草本。高 30 ~ 90 cm，无毛或罕有粗糙。下部叶小，卵形，或缺，其他的或上部的叶无柄，线状短圆形，钝或短尖，近全缘，基部戟形或阔耳状，总苞片短于花冠；花鲜红色。瘦果无毛。

乐昌见于九峰、北乡等地；我国南部地区有分布，印度、中南半岛也有。

33. 瓜叶菊属　Pericallis D. Don

草本或亚灌木。被疏灰白色绒毛或无毛。叶互生或基生，边缘具齿，稀羽状分裂。头状花序多数，在枝顶组成疏伞房状；总苞钟状；总苞片 1 层，等长，顶端钝或尖，边缘膜质；花序托平，无苞片，具异形小花；边缘小花舌状，雌性，能育，稀无舌状花；中央的小花管状，两性，能育或不育；花药基部截形或耳状短箭头形；花柱分枝伸长，顶端截形，被画笔状毛。瘦果背面压扁；舌状花瘦果卵形，常具翅；管状花瘦果与舌状花同形或长圆形，具 5 棱；冠毛 1 ~ 2 层，有时脱落。

本属约 15 种，主产加那利群岛马德拉岛及亚速尔群岛。我国引种 1 种，乐昌亦有栽培。

1. 瓜叶菊

Pericallis hybrida B. Nord.

多年生草本。茎直立，高达 70 cm，被白色长柔毛。叶片大，肾形至宽心形，有时上部叶三角状心形，长 10 ~ 15 cm，宽 10 ~ 20 cm，顶端急尖或渐尖，基部深心形，边缘不规则三角状浅裂或具钝锯齿，上面绿色，下面灰白色，密被绒毛；叶脉掌状；叶顶长 4 ~ 10 cm，基部扩大，抱茎；上部叶较小，近无柄。头状花序直径 3 ~ 5 cm，多数，在茎顶端排成阔伞房状；花序梗粗壮，长 3 ~ 6 cm；总苞钟状，长 5 ~ 10 mm，宽 7 ~ 15 mm；总苞片 1 层，披针形，顶端渐尖；小花紫红色，淡蓝色、粉红色或近白色；舌片开

展，长椭圆形，长2.5～3.5 cm，宽1～1.5 cm，顶端具3小齿；管状花黄色，长约6 mm。瘦果长圆形，长约1.5 mm，具棱，初时被毛。花果期3～7月。

乐昌有少量栽培，原产大西洋加那利群岛。现世界广为栽培。

花色美丽，色彩多样，是一种盆栽花卉。

34．兔儿伞属　Syneilesis Maxim.

多年生草本。基生叶具长柄，盾状，掌状深裂至全裂，幼时伞状下垂；茎叶互生，少数，有长柄，基部多少抱茎，但不成鞘状，叶片掌状分裂；上部叶线状披针形至线形，全缘或有疏齿。头状花序在茎端伞房状或圆锥状排列；总苞狭筒状；总苞片1层，常5枚；花序托平坦；小花全部两性，筒状，均结实，5裂；花药基部短箭形；花柱分枝伸长，钝或稍凹陷或画笔状。瘦果圆柱形；冠毛多数，近等长，糙毛状；胚具1个子叶，纵卷。

本属6种，分布于东亚。我国有4种，乐昌1种。

1．兔儿伞

Syneilesis aconitifolia（Bunge）Maxim.

多年生草本。根状茎平卧；茎高70～120 cm，无毛。基生叶1枚，有长柄，花后常凋落，叶片近圆盾形，掌状深裂；茎叶2枚，互生，和基生叶同形，下部叶片直径20～30 cm，掌状深裂，裂片7～9枚，再作2～3回叉状分裂，小裂片宽4～8 mm，边缘有不规则锐齿，两面无毛，有长10～16 cm的叶柄；中部茎叶较小，直径12～24 cm，常有4～5裂片，叶柄长2～6 cm。头状花序多数，在顶端密集成复伞房状，花序梗长5～6 mm，基部有条形小苞片；总苞圆筒形；总苞片1层，5枚，长圆状披针形，长9～12 mm，质厚，边缘膜质，无毛；花筒状，淡红色，上部狭钟形，5裂。瘦果圆柱形，长5～6 mm，有纵条纹；冠毛灰白色或淡红色。花果期9～10月。

乐昌见于胡洞、沙坪八宝山；生于沟谷中。分布安徽、河南、河北、陕西、山西、山东、福建、广西、江西、广东、湖南，朝鲜、日本、俄罗斯。

根或全株入药，有祛风湿、舒筋活血、止痛之功效。

35．蟹甲草属　Parasenecio W. W. Smith et J. Small

多年生草本。叶互生，具长柄，基部不成形鞘状。头状花序盘状，无舌状花，排成伞房状、总状或圆锥状；总苞狭圆柱形；总苞片1层，常少数至多数；花序托平坦，无托片或有托毛；小花1～20朵，常较少，全部两性，均结实；花冠白色或稀黄色，筒状，檐部5裂；花柱分枝有短而呈圆锥状的附属体；花药基部钝或箭形。瘦果圆柱形，具5～10条棱，无毛；冠毛刚毛状，白色或有时带红色。

本属约80种，分布于东亚和中国喜马拉雅地区。我国有51种，乐昌1种。

1．矢镞叶蟹甲草

Parasenecio rubescens（S. Moore）Y. L. Chen

Senecio rubescens S. Moore.

多年生草本。高50～100 cm；茎直立，绿色或有时带紫色，不分枝。基部叶在花期枯萎，下部和中部叶具长柄，叶片阔三角形，长10～18 cm，宽5～16 cm，3～4裂，裂片三角形，顶端急尖，基部楔形或截形，边缘具硬小尖锯齿，两面无毛或下面沿脉被微毛；叶柄无翅，长3～4.5 cm；上部叶较小，最上部的叶卵状披针形，长5～10 cm，宽3～6 cm，顶端渐尖。头状花序多数，在茎顶端或上部叶腋排成阔圆锥花序；花序长5～15 cm，具1～2枚线形小苞片；总苞窄钟形，长10～20 mm，宽5～10 mm；总苞片7～10

枚，长圆形或长圆状披针形；小花 8 ~ 10 朵，花冠黄色，长 7 ~ 8 mm，管部长约 3 mm，檐部筒状，裂片披针形。瘦果圆柱形，淡黄褐色，长约 6 mm，无毛。花期 7 ~ 8 月；果期 9 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山谷林下或林缘灌丛。分布江西、湖南、安徽、福建、广东。

36. 千里光属　Senecio Linn.

多年生或一年生、二年生草本，茎单一或分枝。叶互生，羽状分裂或不分裂，基生叶花期常枯萎。头状花序少数或多数，在茎顶排成伞房状或聚伞状；有异型小花，外围有一层雌花，中央有多数两性花，或仅有同型的两性花，均结实；总苞筒形或钟状，总苞片 1 层，条形，分离，等长，总苞外有时具少数条形小苞片，常短于总苞片；花托平或凸起，有小窝孔；雌花花冠舌状，舌片黄色、橙黄色或紫红色；两性花管状；花药基部钝；花柱分枝截形。瘦果圆柱形，光滑或被毛，常具纵棱；冠毛刚毛状，稀无冠毛。

本属约 1 000 余种，广布于全世界。我国约 65 余种，各省区均有分布；乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 花药基部钝。
  2. 总苞基部无外层小苞片；花药基部无尾；舌片黄色 ………………………… 1. 狗舌草 S. kirilowii
  2. 总苞基部有外层小苞片 ……………………………………………… 2. 闽粤千里光 S. stauntonii
1. 花药基部有尾 ……………………………………………………………… 3. 千里光 S. scandens

1. 狗舌草

Senecio kirilowii Turcz. ex DC.

多年生草本。茎直立，高 20 ~ 60 cm，被白色蛛丝状密毛。下部叶在花后生存，长圆形或倒卵状长圆形，长 5 ~ 10 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm，顶端钝，下部渐狭成翅状的柄，边缘有浅齿或近全缘，两面被蛛丝状密毛；茎生叶少数，条状披针形至条形，基部抱茎，且稍下延。头状花序 5 ~ 11 个，伞房状排列，有长 1.5 ~ 5 cm 的梗；总苞筒状，长约 8 mm，直径达 11 mm；总苞片 1 层，条形或长圆状披针形，背面被蛛丝状毛，边缘膜质；舌状花 1 层，黄色，长圆形，筒状花多数。瘦果圆柱形，有纵肋，被密毛；冠毛白色。

乐昌见于白石等地；生于草甸、林缘及河边湿地。分布于黑龙江、辽宁、吉林、内蒙古、河北、山西、山东、河南、陕西、甘肃、湖北、湖南、四川、贵州、江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、广东。

2. 闽粤千里光

Senecio stauntonii DC.

多年生草本。茎直立，高 40 ~ 60 cm，常曲折，有开展的分枝，无毛或微被毛。基部叶在花期枯萎；中部叶卵圆状披针形，长 5 ~ 12 cm，宽 1 ~ 4 cm，无柄，基部有抱茎的圆耳，顶端渐尖，边缘有浅齿，有羽状叶脉，两面无毛或有微柔毛；上部叶小，常近全缘。头状花序在枝端排列成疏散伞房状，有长约 2 ~ 5 cm 的长梗及条形苞叶；总苞近钟状，长约 7 mm；总苞片 1 层，约 12 个，近无毛，条形，顶端尖，边缘狭膜质；舌状花约 6 ~ 7 个，黄色；筒状花多数。瘦果圆柱形，有纵沟，被微短毛，长 3 mm；冠毛白色，长 4 ~ 5 mm。

乐昌见于两江等地；生于山坡、田野、水边及疏林中。分布广东、湖南、广西、福建。

3. 千里光　（图 155）

Senecio scandens Buch.-Ham.

多年生草本。茎曲折，攀援，长 2 ~ 5 m，多分枝，初常被密柔毛，后脱毛，直径 2 ~ 3 mm，稀达5 mm。叶有短柄，叶片长三角形，长 6 ~ 12 cm，宽 2 ~ 4.5 cm，顶端长渐尖，基部截形或近斧形至心形，边缘有浅或深齿，或叶的下部有 2 ~ 4对深裂片，稀近全缘，两面无毛或下面被短毛。头状花序多数，在茎及枝端排列成复总状的伞房花序，总花序梗常反折或展开，被密微毛，有细条形苞叶；总苞筒状，长 5 ~ 7 mm，基部有数个条形小苞片；总苞片 1 层，约 12 ~ 13 个，条状披针形，顶端渐尖；舌状花黄色，约 8 ~ 9 个，长约 10 mm；筒状花多数。瘦果圆柱形，有纵沟，被短毛；冠毛白色，约与筒状花等长。

乐昌见于北乡、廊田、长来、河南、五山、大源、九峰、两江、沙坪八宝山、坪石等地；生于海拔50 ~ 800 m 的林中、林缘、灌丛、山坡、草地、路边及河滩地。分布广东、海南、西藏、陕西、湖北、四川、贵州、云南、安徽、浙江、江西、福建、湖南、广西、台湾，印度、尼泊尔、不丹、缅甸、泰国、中南半岛、菲律宾、日本。



图 155　千里光　**Senecio scandens** Buch.-Ham.
1. 花株；2. 舌状花；3. 筒状花。

37. 蒲儿根属　Sinosenecio B. Nord.

直立多年生或有时二年生草本，具匍匐枝或根状茎。叶具柄，全部基生或大部分基生，或基生与茎生；基生叶莲座状，除具茎生叶的种类外，花期宿存；叶片圆形或肾形至卵形或轮廓三角形，掌状脉或极稀羽状脉，深裂或浅掌状裂，具齿或棱角，或近全缘，基部心形或近截形，稀圆形或楔形；基生叶叶柄无翅，茎生叶叶柄下部常具翅，基部常扩大抱茎。头状花序单生至多数排列成顶生近伞形或复伞房状聚伞花序，具异形小花，辐射状；总苞无外苞片或稀有外苞片，倒锥形至半球形或杯状；总苞片 7 ~ 17，线形至卵形；花序托平或凸起，具小窝孔，或有时具缘毛，小花全部结实，舌状花 6 ~ 15，雌性，舌片黄色，具 4 ~ 10 条脉，顶端具 3 小齿；管状花多数，两性，花冠黄色，檐部钟状，5 裂；花药长圆形，基部圆形或钝，稀短钝箭形，花药颈部圆柱形，稍粗于花丝；花柱分枝外弯。瘦果圆柱形或倒卵形，具肋，无毛或沿肋被短柔毛；冠毛细，白色，宿存或脱落，或舌状花或全部小花无冠毛。

本属约 34 种，全部分布我国西南至东南部。乐昌有 1 种。

1. 蒲儿根　别名：矮千里光

Sinosenecio oldhamianus（Maxim.）B. Nord.

Senecio oldahmiana Maxim.

一年或二年生草本。高 40 ~ 80 cm，茎直立，下部及叶柄着生处被蛛丝状绵毛或近无毛，多分枝。下部叶有长柄，干后膜质，叶片近圆形，基部浅心形，长宽约 3 ~ 5 cm，稀达 8 cm，顶端急尖，边缘有深及浅的重锯齿，上面近无毛，下面多少被白色蛛丝状毛，有掌状脉；上部渐小，有短柄，三角状卵形，顶端渐尖。头状花序复伞房状排列；常多数，梗细长，有时具细条形苞叶；总苞宽钟状，直径约 4 ~ 5 mm，长约 3 ~ 4 mm，总苞片 10 余个，顶端细尖，边缘膜质；舌状花 1 层，舌片黄色，条形；筒状花多数，黄色。瘦果倒卵状圆柱形，长稍超过 1 mm；冠毛白色，长约 3 mm。

乐昌见于沙坪八宝山、九峰等地；生于林缘、草坡、荒地及路旁。分布西藏、山西、陕西、甘肃、

湖北、四川、贵州、云南、河南、安徽、浙江、福建、湖南、广西、江西、广东，缅甸、泰国、越南。

38. 橐吾属 **Ligularia** Cass.

多年生草本。根茎极短；茎直立，常单生，自丛生叶的外围叶腋中抽出，当年开花后死亡。幼叶外卷，不育茎的叶丛生，发达，具长柄，基部膨大成鞘，叶片肾形、卵形、箭形、戟形或线形。茎生叶互生，少数，叶柄较短，常具膨大的鞘，叶片多与丛生叶同形，较小。头状花序辐射状或盘状，排列成总状或伞房状花序或单生。总苞狭筒状、钟状、陀螺形或半球形，总苞片 2 层，分离，覆瓦状，外层窄，内层宽，常具膜质边缘，或 1 层，合生，仅顶端具 2～5 齿。花托平，浅蜂窝状。边花雌性，舌状或管状；中央花两性，管状，檐部 5 裂。花药顶端三角形或卵形。花柱分枝细。瘦果光滑，有肋。冠毛 2～3 层，糙毛状。

本属 130 种，主产亚洲温带地区，少数种类分布欧洲。我国有 111 种；乐昌有 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 总苞半球形，总苞片 9～12。
  2. 叶面光滑无毛 ······························· 1. 大头橐吾 L. japonica
  2. 叶面被具节短柔毛 ······························· 2. 糙叶大头橐吾 L. japonica var. scaberrima
1. 总苞钟形，总苞片 6～8 ······························· 2. 狭苞橐吾 L. intermedia

1. 大头橐吾

Ligularia japonica (Thunb.) Less.

多年生草本。根肉质，多数，粗壮。茎直立，高 50～100 cm。丛生叶与茎下部叶具柄，叶柄长 20～100 cm，叶片肾形，掌状 3～5 全裂，叶脉掌状；茎中上部叶较小，具短柄，鞘状抱茎；最上部叶无鞘，叶掌状分裂。头状花序辐射状，排成伞房状花序；常无苞片及小苞片；花序梗长达 20 cm，被卷曲的白色柔毛；总苞半球形，长 10～25 mm，宽 15～24 mm，总苞片 9～12 枚，2 层，排列紧密，背部隆起，两侧有脊，宽长圆形，顶端三角形，具尖头，背部被白色柔毛，内层具宽膜质边缘；舌状花黄色，舌片长圆形，长 4～6.5 cm；管状花多数，长约 2 cm，檐部筒形，冠毛红褐色，与花冠管部等长。瘦果圆柱形，具纵肋。

乐昌见于河南、九峰、沙坪八宝山等地；生于水边、山坡草地及林下。分布湖北、湖南、江西、浙江、安徽、广西、广东、福建、台湾，印度、朝鲜、日本。

2. 糙叶大头橐吾

Ligularia japonica (Thunb.) Less. var. **scaberrima** (Hayata) Ling

变本种与原种主要区别在于，本变种的叶面被具节糙毛。

乐昌见于沙坪八宝山；生于水边、山坡草地及林下。分布江西、浙江、安徽、广西、广东、福建、台湾。

3. 狭苞橐吾 （图 156）

Ligularia intermedia Nakai

多年生草本。根肉质，多数。茎直立，高达 100 cm。丛生叶与茎下部叶具柄，叶片肾形或心形，叶脉掌状；茎中上部叶与下部叶同形，较小，具短柄或无柄；茎最上部叶卵状披针形，苞叶状。总状花序长 22～25 cm；苞片线形或线状披针形；花序梗长 3～10 mm；头状花序多数，辐射状；小苞片线形；总苞钟形，总苞片 6～8 枚，长圆形，宽约 3 mm，顶端三角形，急尖，背部光滑，边缘膜质。舌状花 4～6 朵，

黄色，舌片长圆形，宽约3 mm，长 17～20 mm，顶端钝，管部长达 7 mm；管状花 7～12 朵，伸出总苞，长 10～11 mm，管部长约6 mm，基部稍粗，冠毛紫褐色，有时白色，比花冠管部短。瘦果圆柱形，长约5 mm。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于水边、山坡、林缘及林下。分布河南、湖北、山东、浙江、安徽、广西、广东、江西、福建、台湾、河北、山西、四川、云南、西藏，日本。



图 156　狭苞橐吾　**Ligularia intermedia** Nakai
1. 植株下部；2. 植株中部；3. 花枝；
4. 基生叶；5. 舌状花；6. 筒状花。

39. 大吴风草属　**Farfugium** Lindl.

多年生草本，具根状茎，颈部稍膨大，被一圈密的长毛。茎花葶状，无叶或有少数苞片状叶。叶全部基生，幼时内卷成拳状，密被毛，莲座状，叶柄基部膨大成鞘状，叶片肾形或近圆肾形，叶脉掌状。头状花序辐射状，排列成疏的伞房状花序；总苞钟状，基部有少数小苞片，总苞 2 层，覆瓦状排列，外层狭，内层宽，具白色膜质边缘，近等长。花托浅蜂窝状，小孔边缘具齿；边花雌性，舌状，1 层；中央花两性，管状，多数，檐部 5 裂；花药顶端附片长圆形，钝圆，基部具尾，花丝光滑；花柱分枝顶端圆形，有短毛。瘦果圆柱形，被成行的短毛；冠毛白色，糙毛状。

本属为单种属，分布日本和我国。乐昌有分布。

1. 大吴风草

Farfugium japonicum（Linn. f.）Kitam.

多年生草本。根状茎粗壮，直径约 12 mm，颈部稍膨大，被一圈密的长毛。花葶高达 70 cm，幼时密被淡黄色柔毛，后渐脱落，基部被极密的柔毛。叶全部基生，莲座状，叶柄长 15～25 cm，基部膨大成鞘状抱茎，鞘内密被毛；叶片肾形或近圆肾形，长 9～13 cm，宽 11～22 cm，顶端圆形，全缘或有小齿至掌状浅裂，基部弯缺宽，叶质近革质，两面幼时被灰色柔毛，后脱落；叶脉掌状；茎生叶 1～3 枚，苞叶状，长圆形或线状披针形，长 1～2 cm。头状花序辐射状，2～7 个，排列成疏的伞房状花序；花序梗长 2～13 cm，被毛；总苞钟状，长 12～15 mm，口部宽达 15 mm，总苞片 12～14 片，2 层，长圆形，背部被毛，顶端渐尖，内层具褐色膜质边缘；边花雌性，舌状，1 层，8～12 朵，黄色，舌片长 15～22 mm，宽 3～4 mm，顶端圆形或急尖，管部长 6～9 mm；中央花两性，管状，多数，长 10～12 mm，管部长约6 mm，檐部 5 裂；花药顶端附片长圆形，钝圆，基部具尾，花丝光滑；花柱分枝顶端圆形，有短毛。瘦果圆柱形，长达 7 mm，具纵肋，被成行的短毛；冠毛白色，糙毛状。

乐昌见于北乡；生于山谷林下及草丛中。分布湖北、湖南、广西、广东、福建、台湾、日本。

40. 斑鸠菊属　**Vernonia** Schreb.

草本，灌木或乔木，有时藤本。叶互生，稀对生，通常具柄或无柄，不下延，全缘或具齿，羽状脉，稀具近基三出脉，两面或下面常具腺；头状花序小或中等大，稀大，多数或较多数排列成圆锥状，伞房状或总状，或数个密集成圆柱形、卵形或近圆球形；总苞片疏松或紧密，数层至多层，覆瓦状，草质、干质或革质，顶端钝，尖至刺尖，或具草质或膜质有色的附属物，向外渐短，常具腺；花托平，无毛或

稀具短毛，具遂状边缘的窝孔或泡状窝孔；花粉红色、淡紫色，少有白色或金黄色，花冠管状，常具腺，管部细，檐部钟状或钟状漏斗状，上端具5裂；花药顶端尖，基部箭形或钝，具小耳；花柱分枝细，钻形，顶端稍尖，被微毛；瘦果圆柱形或陀螺状，具棱，或具肋，顶端截形，基部常具胼胝质，被短毛或无毛，常具腺；冠毛通常2层，稀1层，内层细长，糙毛状，脱落或宿存，外层极短，多数或少数，刚毛状或鳞片状，或有时无冠毛。

本属约1 000种，分布于美洲、亚洲和非洲的热带和温带地区。我国有27种，主要分布于西南、华南及东南沿海各省区；广东10种，乐昌4种。

分种检索表

1. 攀援或直立灌木或小乔木。
  2. 头状花序小，具8～10个花；排成宽复伞房花序 ········· 1. 茄叶斑鸠菊 V. solanifolia
  2. 头状花序较大，具18～21个花；排成顶生或腋生圆锥花序 ········· 2. 毒根斑鸠菊 V. cumingiana
1. 草本。
  2. 头状花序直径约6 mm；总苞片向内渐狭，顶端渐尖，内层的宽约0.8 mm；外层冠毛短 ······ 3. 夜香牛 V. cinerea
  2. 头状花序直径约8 mm；总苞片较宽，边缘膜质，内层的宽达1．5 mm，顶端尾渐尖；外层冠毛缺 ········· 4. 咸虾花 V. patula

1. 茄叶斑鸠菊

Vernonia solanifolia Benth.

灌木或小乔木。枝密被灰黄色或锈色短绒毛。叶阔卵形、卵形或卵状长圆形，长6～15 cm，宽4～9 cm，顶端钝或不显著的急尖，基部浅心形或有时近截平，常不对称，边全缘、浅波状和除基部外具不显著齿，腹面被短柔毛，背面密被污白色或锈色长柔毛或绒毛；叶柄长8～15 mm，密被绒毛。头状花序约有8～10朵紫色小花，具密被绒毛的总花梗（总花梗长于总苞），多数，排成顶生宽复伞房花序，总苞半球形，密被绒毛，总苞片卵形至卵状披针形，顶端钝或稍圆。瘦果背部膨起，有3纵肋，腹部扁平，有2纵肋，无毛或被短柔毛；冠毛淡黄色，内层的伸出于总苞外，伸出部分约与总苞等长，外层的少数，很短。

乐昌见于河南等地；常生于海拔500～700 m的山谷疏林中。分布海南、广东、广西、福建、云南，以及印度、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、中南半岛。

全株入药，治腹痛、肠炎、痧气等症。

2. 毒根斑鸠菊　别名：细脉斑鸠菊

Vernonia cumingiana Benth.

藤本或攀援灌木。长3～12 m；枝圆柱形，具条纹，被密绒毛；叶具短柄，厚纸质，卵状长圆形，长圆状椭圆形或长圆状披针形，长7～21 cm。叶上面除中脉和侧脉被短毛外，无毛或近无毛，下面被疏或较密的短柔毛，两面均有树脂状腺。头状花序较多数，径8～10 mm，具18～21个花，排成顶生或腋生疏圆锥花序；花序梗常具1～2个线形小苞片，密被短绒毛和腺；总苞卵状球形或钟状；总苞片5层，覆瓦状，卵形至长圆形，顶端钝或稍尖，背面被短绒毛，外层短，内层长圆形；花托平，径约3 mm，被锈色短柔毛，具窝孔；花淡红色或淡红紫色，花冠管状，具腺，向上部稍扩大，裂片线状披针形，顶端外面具腺；瘦果近圆柱形，具10条肋，被短柔毛；冠毛红色或红褐色，外层少数或无，内层糙毛状。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰等地；生于海拔300～1 500 m的河边、溪边、山谷阴处灌丛或疏林中，常攀援于乔木上。分布于云南、四川、贵州、广西、海南、福建、台湾和广东，以及泰国、越南、老挝、柬埔寨、中南半岛也有。

此种的干根或茎藤可治风湿痛、腰肌劳损、四肢麻痹等症；亦治感冒发热、疟疾、牙痛、结膜炎，但因根、茎含有毒的斑鸠菊碱，误服引起腹痛、腹泻、头晕、眼花、说胡话乃至精神失常，故用时应特别注意。

3．夜香牛　（图 157）

Vernonia cinerea（Linn.）Less.

直立草本。高达 1 m，被白色、稀淡黄色柔毛。叶具短或长柄，线形、披针形、卵形或菱形，长 2～7 cm，宽 4～37 mm，顶端钝、急尖或有时渐尖，基部渐狭或阔楔形，边缘有粗或细锯齿或有时全缘，腹面被稀疏白色或淡黄色柔毛，背面较密。头状花序多数，直径约 6 mm，有长总花梗（长常为总苞 2 至数倍），具多数紫红色小花，排成顶生的伞房状花序；总苞钟形，总苞片线形至披针形，被白色柔毛，杂以腺体，内层的顶端紫色，渐尖，外层顶端急尖。瘦果稍扁压，密被白色柔毛，通常无纵肋；冠毛白色或稍带黄色，内层的伸出，长为总苞的 1 倍，外层的多数，很短，不易脱落。



图 157　夜香牛　Vernonia cinerea（Linn.）Less.

乐昌见于廊田、五山等地；常见于山坡旷野、荒地、田边、路旁。广泛分布于浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、云南和四川等省区，印度、日本、印度尼西亚、马来西亚、中南半岛及非洲也有。

全草入药，有疏风散热、拔毒消肿、安神镇静、消积化滞之功效，治感冒发热、神经衰弱、失眠、痢疾、跌打扭伤、蛇伤、乳腺炎、疮疖肿毒等症。

4．咸虾花

Vernonia patula（Dryand.）Merr.

直立草本。高约 1 m，被灰色柔毛。叶有长柄，广卵形或椭圆状披针形，长 2～9 cm，宽 1～5.5 cm，顶端通常急尖，基部阔楔形或渐狭，边缘有锯齿，腹面有稀疏短柔毛或近无毛，背面被灰色柔毛。头状花序直径约 8 mm，具多数紫红色小花，常成对排列，一具短总苞梗，一具长总花梗，再排成稀疏、不整齐的顶生伞房状花序；总苞卵形，总苞片卵形至卵状披针形，顶端尾状渐尖，边缘浅绿色，带膜质，上部有柔毛。瘦果有 4～5 棱，无纵肋，无毛，具腺体；冠毛白色，易脱落，与总苞等长或略伸出，外层冠毛缺。

乐昌见于河南、廊田、北乡、城关等地；常见于荒坡、旷野、路旁。生于荒坡、旷野、田边、路旁。分布福建、台湾、广西、贵州、云南、广东，印度、中南半岛、菲律宾、印度尼西亚。

全草药用，发表散寒、清热止泻；治急性肠胃炎、风热感冒、头痛、疟疾等症。

41．地胆草属　Elephantopus Linn.

多年生坚硬草本，被柔毛。叶互生，无柄，或具短柄，全缘或具锯齿，或少有羽状浅裂，具羽状脉。头状花序多数，密集成团球状复头状花序，复头状花序基部被数个叶状苞片所包围，具坚硬的花序梗，在茎和枝端单生或排列成伞房状，具数个花；总苞圆柱形或长圆形，稍压扁，总苞片 2 层，覆瓦状，交叉对生，长圆形，顶端急尖或具小刺尖，外层 4 个较内层的 4 个短；花托小，无毛；花全部两性，同形，结实，花冠管状，檐部漏斗状，上端 5 裂，通常一侧深裂；花药顶端短尖，基部短箭形，具钝耳；花柱分枝丝状，被微毛，顶端钻形；瘦果长圆形，顶端截形，具 10 条纵肋，被短柔毛；冠毛 1 层，具 5 条硬刚毛，基部宽扁。

本属约 30 余种，大部分产于美洲，少数种分布于热带非洲、亚洲及大洋洲。我国有 2 种；广东有 2 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 茎多分枝；叶散生于茎上，茎叶长圆状倒卵形或长椭圆形，花白色 ························ 1. 白花地胆草 E. tomentosus
1. 茎二歧分枝；叶大部基生，茎叶少数而小，匙形或倒披针形匙形，花淡紫红色 ···················· 2. 地胆草 E. scaber

1. 白花地胆草

Elephantopus tomentosus Linn.

茎直立。高 80～100 cm，多分枝；叶散生于茎上，茎叶长圆状倒卵形或长椭圆形，长 8～20 cm，宽 1.5～5 cm。头状花序 12～20 个在茎枝顶端密集成团球状复头状花序，基部有 3 个卵状心形的叶状苞片，具细长的花序梗，排成疏伞房状；总苞长圆形，长 8～10 mm，宽 1.5～2 mm；外层总苞片披针状长圆形，长 4～5 mm，内层总苞片椭圆状长圆形，长 7～8 mm；花冠白色，漏斗状，长 5～6 mm，无毛；瘦果长圆状线形；冠毛污白色，具 5 条硬刚毛，长约 4 mm。

乐昌见于北乡、廊田、河南、乐昌林场等地；生于旷野、山坡、路旁、山谷、林缘。分布广东、海南、广东、福建、台湾。

全草入药，行气止痛，治产后头痛、月经痛、喉痛、麻疹。

2. 地胆草 （图 158）

Elephantopus scaber Linn.

略粗壮、直立草本。高 30～60 cm，被白色紧贴粗毛；茎二歧分枝，枝少而硬。叶大部基生，匙形或倒披针形，长 5～13 cm 或更长，宽 2～4 cm，顶端钝或急尖，基部渐狭，边缘稍具钝锯齿，茎叶少而小。头状花序约有小花 4 朵，复头状花序生于枝顶，排成伞房状花序，基部有 3 片卵形至长圆状卵形的苞叶，苞叶长 1～1.5 cm，被粗糙毛；总苞长 8～10 mm，总苞片椭圆形，顶端渐尖，有粗毛；花冠淡紫红色，长 8～9 mm。瘦果有棱，顶冠以 4～6 枚长而硬的刺毛。



图 158 地胆草 **Elephantopus scaber** Linn.
1. 植株；2. 苞片；3. 果。

乐昌见于九峰、廊田、北乡、河南、长来等地；常生于开旷山坡、路旁或山谷林缘。生于旷野、山坡、路旁、山谷、林缘。分布海南、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广西、贵州、云南，以及美洲、亚洲、非洲。

全草入药，有清热解毒、消肿利尿之功效，治感冒、细菌性痢疾、胃肠炎、扁桃体炎、咽喉炎、肾炎水肿、结膜炎、疖肿等症。

42. 艾纳香属 **Blumea** DC.

一年生或多年生草本、亚灌木或藤本，常有香气。茎圆柱形，基部稍有木质，被毛。叶互生，无柄或具柄或沿茎下延成茎翅，边缘有细齿、粗齿、重锯齿，或琴状、羽状分裂，稀全缘。头状花序少数至极多数，无梗或有短梗，排成长圆形或塔状圆锥花序，少有紧缩成球形或穗状圆锥花序，盘状，有多数异形小花，外围的雌花多层，孕育，黄色或紫红色，中央的两性花多数，稀少数，黄色或紫红色。总苞半球形、圆柱形或钟状；总苞片多层，覆瓦状排列，绿色或紫红色，外层极短，线形，或长圆形至卵形，叶质或边缘干膜质，背面被毛，内层狭窄，线形或线状长圆形，具膜质边缘。花序托平或稍凸起，有时中央多少凹入。雌花花冠细管状，檐部具 2～4 齿裂；两性花花冠管状，向上渐扩大，檐部 5 浅裂或少有 6 浅裂。花柱分枝狭窄，扁或近丝状，顶端通常有乳头状突起。瘦果小，圆柱形或近纺锤形，有棱或无

棱。冠毛1层，脱落或不易脱落，糙毛状，白色、淡红色或黄褐色。

本属约有80余种，分布热带、亚热带的亚洲、非洲及大洋洲。我国有30种，分布长江流域以南各省区；广东有17种，乐昌有7种。

分种检索表

1. 外层总苞片卵形或卵状长圆形；花托被密毛；冠毛白色 …………………… 1. 东风草 B. megacephala
1. 外层总苞片线形、线状披针形或长圆形，如为卵状披针形或长圆状披针形，则冠毛非白色，花托不被密毛。
  2. 冠毛红褐色、棕红色、黄褐色、污黄色或黄色。
    3. 外层总苞片卵状披针形；叶上面有泡状突起 …………………… 2. 千头艾纳香 B. lanceolaria
    3. 外层总苞片长圆形、线形或线状披针形；叶上面无泡状突起。
      4. 叶基部渐狭，边缘有粗或粗细相间的锯齿 …………………… 3. 馥芳艾纳香 B. aromatica
      4. 叶基部长渐狭，边缘有细齿或小尖头 …………………… 4. 台北艾纳香 B. formosana
  2. 冠毛白色。
    3. 花托无毛 …………………… 5. 见霜黄 B. lacera
    3. 花托被毛。
      4. 叶不分裂；茎常紫红色 …………………… 6. 节节红 B. fistulosa
      4. 叶琴状分裂或羽状分裂 …………………… 7. 六耳铃 B. laciniata

1. 东风草　别名：大头艾纳香

Blumea megacephala（Randeria）Chang et Tseng

攀缘草本藤本。茎多分枝，无毛或被疏毛。叶卵形、倒卵状长圆形或椭圆状披针形，长7~10 cm，顶端渐尖，基部渐狭，全缘或有疏齿刻，腹部无毛，有光泽，干时变黑色，背面无毛或有短柔毛；叶柄无毛，长2~5 mm。头状花序直径1.5~2 cm，具显著总花梗，排成伞房状，连叶再排成圆锥状花序；总苞半球形，总苞片5~6层，均被长柔毛，外层卵形或阔卵形，顶端钝或有时急尖，内层渐较狭长，最内层长为最外层的3倍；花序托扁平，直径约9 mm，密被白色长柔毛；雌花多数，冠檐2~4裂，外被短柔毛；两性花的花冠裂片密被长毛。瘦果圆柱状，有10棱，被疏毛；冠毛为白色糙毛，不易脱落。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；生于林缘或灌丛中，或山坡、丘陵阳处。广布于云南、四川、贵州、广西、广东、湖南南部、江西南部、福建及台湾等省区，越南也有。

2. 千头艾纳香　别名：大叶艾纳香

Blumea lanceolaria（Roxb.）Druce

二年生或多年生草本。高可达3 m；茎被短柔毛。叶狭倒卵形或倒披针形，长15~23 cm或稍长，宽4~5 cm，顶端渐尖，基部渐狭，边缘有粗锯齿；叶柄长，下部和中部叶的叶柄有时达5 cm，常具短的耳状附属物；上部叶较狭，线状披针形。头状花序直径约1 cm，3~4个丛生，无或近于无总花梗，排成大型圆锥花序；总苞近钟状，总苞片约5层，绿色或有时稍带紫红色，外层披针形或线状披针形，顶端稍钝，背部被长柔毛，内层较狭长，顶端钝尖；花序托扁平，直径约2 mm，被白色柔毛；雌花多数，花冠黄色，冠檐具3齿裂，无毛；两性花少数，花冠黄色，裂片5片，有毛。瘦果圆柱状，有毛，具5棱；冠毛淡褐色或污白色。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于海拔420~1 300 m的林缘、山坡、路旁、草地或溪边。分布于云南、贵州、广西、广东及台湾，锡金、印度、巴基斯坦、斯里兰卡、缅甸、泰国、中南半岛、菲律宾、印度尼西来亚也有。

3. 馥芳艾纳香

Blumea aromatica DC.

粗壮草本或亚灌木状。茎直立，高 0.5 ~ 3 m，有分枝，叶腋常有束生的白色糙毛。下部叶近无柄，倒卵形、倒披针形或椭圆形；中部叶倒卵状长圆形或长椭圆形，长 12 ~ 18 cm，基部渐狭，下延成柄状；上部叶小，披针形或卵状披针形，无柄；头状花序多数，直径 1 ~ 1.5 cm，花序梗被柔毛，排成腋生或顶生圆锥花序；总苞圆柱形或近钟形，长 8 ~ 10 mm；总苞片 5 ~ 6 层，绿色，外层长圆状披针形，长 2 ~ 4 mm，中层和内层近干膜质，线形，长 6 ~ 10 mm；花序托平，蜂窝状；花黄色，雌花多数，花冠细管状，顶端 2 ~ 3 齿裂，裂片有腺点；两性花花冠管状，裂片三角形。瘦果圆柱形，有 12 条棱，被柔毛；冠毛棕红色。

乐昌见于北乡、九峰等地；生于低山林缘、荒坡或山谷路旁。广布于云南、四川、贵州、广西、广东、福建及台湾，尼泊尔、不丹、锡金、印度、缅甸、泰国、中南半岛也有。

4. 台北艾纳香

Blumea formosana Kitamura

草本。根簇生；茎直立，高 40 ~ 80 cm，圆柱形，有纵棱，上部有分枝，被白色长柔毛。中部叶近无柄，倒卵状长圆形，长 12 ~ 20 cm，宽 4 ~ 6.5 cm；上部叶渐小，长圆状披针形，基部渐狭，顶端短尖或渐尖；最上部叶苞片状。头状花序少至多数，径约 1 cm，排列成顶生的圆锥花序；花序梗长 5 ~ 10 cm，被白色绒毛；总苞球状钟形，长约 1 cm；总苞片 4 层，近膜质，绿色，外层线状披针形，长 2 ~ 3 mm，中层线状长圆形，长 4 ~ 5 mm，内层线形，长约 8.5 mm；花序托平，径约 3 mm；花黄色；雌花多数，花冠细管状，长约 6 mm，檐部 3 齿不合裂，无毛；两性花少数，花冠管状，长约 7 mm，檐部具 5 浅裂，裂片有密腺点。瘦果圆柱形，有 10 条纵棱，被白色腺状粗毛；冠毛黄白色。

乐昌见于九峰等地；生于低山山坡、草丛、溪边或疏林下。分布于我国华南、华东等地。

5. 见霜黄

Blumea lacera（Burm. f.）DC.

草本。根粗壮，多分枝，高 18 ~ 100 cm。下部叶无柄或有长达 1 ~ 3 cm 的柄，倒卵形或倒卵状长圆形，长 7 ~ 15 cm，宽 4 ~ 5 cm，上面被白色丝状绒毛或短绒毛，下面被丝状密绒毛或绵毛；上部叶无或有短柄，不分裂，倒卵状长圆形或长椭圆形，长 2.5 ~ 4 cm，宽 1.5 ~ 2 cm，两面被白色密丝状绒毛。头状花序较多至多数，径 5 ~ 6.5 mm，排列成腋生和顶生的、密或疏的大圆锥花序；总苞圆柱形，稍长于花盘，长约 6 mm；总苞片约 4 层，草质或内层边缘干膜质，花后反折，全部线形；花托平，中央稍凹，径 2 ~ 2.5 mm，无毛，花黄色，雌花多数，花冠细管状，长约 4 mm，檐部 3 齿裂，无毛；两性花约 15 个，花冠管状，长约 5 mm，檐部 5 浅裂，裂片卵状三角形。瘦果圆柱状纺锤形；冠毛白色，糙毛状。

乐昌见于河南等地；生于海拔 120 ~ 800 m 的草地路旁及田边。分布于我国西南、华南等地，非洲东南部、亚洲东南部、澳大利亚北部也有。

6. 节节红

Blumea fistulosa（Roxb.）Kurz.

草本。茎纤细，直立，高达 150 cm，具条棱，被柔毛或基部常脱毛，紫红色，上部被短柔毛或短绒毛。下部叶具不明显的短柄，叶片倒卵形或倒披针形，长 6 ~ 13 cm，宽 2.5 ~ 5.5 cm，顶端短渐尖，基部杯状渐狭，下延，两面被长柔毛，中脉在下面稍凸起，侧脉 5 ~ 8 对，网脉不明显；上部叶小，无柄，倒卵形或倒卵状长圆形，长 2 ~ 4 cm，宽 6 ~ 9 mm，基部渐狭，顶端短尖，边缘有粗齿或细尖齿，稀全缘。头状花序无柄，直径 3 ~ 5 mm，常 2 ~ 5 个球状簇生，再排列成间断或顶端密集具叶的穗状圆锥花序；总苞圆柱形或近钟状，长 4 ~ 6 mm；总苞片约 5 层，紫红色或顶端紫红色，外层线形，弯曲，长约 2 mm，

短尖，背面及边缘被开展的密柔毛，中层线状披针形，长 3～4 mm，短尖，北面及边缘疏被柔毛，内层线形，长 4～6 mm，顶端锐尖，背面疏被短柔毛；花托平或中部稍凹，蜂窝状，被疏短柔毛；花黄色，雌花多数，细管状，长 3.5 mm，檐部 3 齿裂，无毛；两性花花冠管状，长约 5 mm，檐部 5 浅裂，裂片披针形或狭三角形，有乳头状短柔毛。瘦果圆柱形；冠毛白色，糙毛状。

乐昌见于河南、北乡等地；生于海拔 120～500 m 的草地、路旁及田边。分布于广西、广东、云南、贵州，印度、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸、泰国、中南半岛。

7. 六耳铃

Blumea laciniata (Roxb.) DC.

草本。高达 1.5 m；茎被短柔毛，多分枝。下部叶倒卵形，琴状分裂，长 8～16 cm，顶端稍渐尖，基部渐狭，下延于叶柄成为狭翅，侧裂片约 2 对，三角状长圆形或三角形，顶端裂片三角形，边缘有不规则的锯齿，两面被短柔毛；叶柄长 2～4 cm；上部叶不分裂，有时有锯齿或全缘。头状花序 2～3 个丛生，有花梗，排成大型圆锥花序；总苞钟状，长约 8 mm，总苞片 5～6 层，通常带紫红色，外层线形，顶端稍钝，背部密被柔毛，内层披针形，顶端渐尖，背部具短柔毛；花序托扁平，直径 3～5.5 mm，被白色柔毛；花黄色；雌花多数，冠檐 3 齿裂，无毛；两性花具 5 齿裂，被短柔毛。瘦果圆柱状，稍被短毛，具 10 棱；冠毛粗糙，白色，不易脱落。

乐昌见于北乡等地；生于海拔 400～800 m 的田畦、草地、山坡及河边、林缘。分布于云南、贵州、广西、广东、福建及台湾等省区，印度、不丹、锡金、巴基斯坦、斯里兰卡、缅甸、中南半岛、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚、巴布亚新几内亚和所罗门群岛、夏威夷也有。

43. 香青属　Anaphalis DC.

多年生，稀一年或二年生草本、或亚灌木。被白色或灰白色绵毛或腺毛。叶互生，全缘，线形、长圆形或披针形。头状花序常多数排列成伞房或复伞房花序，稀少数或单生，近雌雄同株或异株，各有多数同型或异型的花，仅雌花结实。总苞钟状、半球状或球状；总苞片多层，覆瓦状排列，直立或开展，下部常褐色，有 1 脉，上部常干膜质，白色、黄白色稀红色。花托蜂窝状，无托片。雄花花冠管状，上部钟状，有 5 裂片；花药基部箭头形，有细长尾部；花柱 2 浅裂，顶端截形；雌花花冠细丝状，基部稍膨大，上端有 2～4 个细齿；花柱分枝长，顶端近圆形。冠毛 1 层，白色，约与花冠等长，有多数分离而易散落的毛，在雄花向上部渐粗厚或宽扁，有锯齿，在雌花细丝状，有微齿。瘦果长圆形或圆柱形。

本属约有 80 余种，主要分布于亚洲热带和亚热带。我国有 50 余种，主要集中于西部及西南部；广东有 5 种，乐昌 4 种。

分种检索表

1. 叶基不下延 ………………………………………………………… 1. 珠光香青 A. margaritacea
1. 叶基延茎下延。
  2. 总苞大，长 5～8 mm，直径 8～13 mm ……………………………………… 2. 蛛毛香青 A. busua
  2. 总苞较小，长 4～6 mm，直径 5～6 mm。
    3. 总苞长 4～5 mm，总苞片白色或有时浅红色；茎全部有较密的叶，节间长 5～20 mm，叶常单脉 ……………………………………………………………… 3. 香青 A. sinica
    3. 总苞长 5～6 mm，总苞片白色或黄白色；茎上部叶较疏，节间长 4～10 cm，叶具离基三出脉 ……………………………………………………………… 4. 黄腺香青 A. aureo-punctata

1. 珠光香青

Anaphalis margaritacea（Linn.）Benth. et Hook. f.

根状茎横走或斜升。木质，有具褐色鳞片的短匍枝。茎直立或斜升，茎高 30 ~ 60 cm，稀达 100 cm，被灰色白绵毛，下部木质。中部叶条形或条状披针形，长 5 ~ 9 cm；宽 0.3 ~ 1.2 cm，基部不沿茎下延，上面被蛛丝状毛，下面被灰白色至红褐色厚绵毛，单脉或三至五出脉。头状花序多数，在茎和枝端排列成复伞房状；花序梗长 4 ~ 17 mm，总苞宽钟状或半球状，长 5 ~ 8 mm，径 8 ~ 13 mm；总苞片 5 ~ 7 层，多少开展，基部多少褐色，上部白色，外层长达总苞全长的 1/3，卵圆形，被绵毛，内层卵圆至长椭圆形，最内层线状倒披针形。花托蜂窝状。雌株头状花序外围有多层雌花，中央有 3 ~ 20 雄花；雄株头状花序全部为雄花或外围有极少数雌花；花冠长 3 ~ 5 mm。冠毛较花冠稍长，在雌花细丝状；在雄花上部较粗厚，有细锯齿。瘦果长椭圆形，长 0.7 mm，有小腺点。

乐昌见于五山等地；广泛分布于我国西南部、西部、中部，以及印度、日本、朝鲜、俄罗斯、美洲北部。

全草能消肿解毒。

2. 蛛毛香青　（图 159）

Anaphalis busua（Buch.-Ham.）Hand.-Mazz.

草本。根垂直，粗壮，茎基部常有不定根。茎直立，高 50 ~ 130 cm，有上升或开展的分枝，上部被蛛丝状绵毛，下部后脱毛并被褐色腺点。基部叶在花期枯萎；中部叶线形或线状披针形，上部叶小，线形或钻形；全部叶质薄，上面绿色，下面灰绿色。头状花序极多数，在枝端密集成复伞房状，花序梗长约 4 mm。总苞宽钟状，长 4 ~ 5 mm，径 5 ~ 7 mm；总苞片 4 ~ 5 层，白色，下面稍褐色，外层椭圆形，长 4 mm，内层倒卵圆形，长 4.5 mm，最内层匙形，长 3.5 mm；花托蜂窝状；雌株头状花序外围有多层雌花，中央有五至十余个雄花。雄株头状花序外围有少数雌花，中央有多层雄花；花冠长约 2.5 mm，与冠毛近等长；雄花冠毛向上端稍粗厚，有细锯齿。瘦果椭圆形，长仅 0.5 mm，有小腺体。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于低山山谷、坡地、林地或草地。分布广东、广西、湖南、云南、贵州、四川，印度。



图 159　蛛毛香青　**Anaphalis busua**（Buch. -Ham.）Hand.-Mazz.
1. 花枝；2. 花序；3 – 7. 苞片；8. 花；9. 种子。

3. 香青

Anaphalis sinica Hance

草本。根状茎木质，具长达 8 cm 的细匍枝。茎直立，高 20 ~ 50 cm，常不分枝，或在花后及断茎上分枝，被白色或灰白色绵毛，全部密生叶，下部叶在花期枯萎；中部叶长圆形、倒披针状长圆形或线形，长 2.5 ~ 9 cm，宽 2 ~ 15 mm，基部渐狭，沿茎下延成翅，边缘平，顶端渐尖或急尖，具短尖头，上部叶小，披针状线形或线形，全部叶上面被蛛丝状绵毛，或下面或两面被白色或黄白色厚绵毛，在绵毛下常杂有腺毛，常为单脉。头状花序多数，在枝端密集成复伞房状，或多次复伞房状；花序梗细；总苞宽钟状或近倒圆锥状，长 4 ~ 5 mm，直径 4 ~ 6 mm；总苞片 6 ~ 7 层，外层卵圆形，浅褐色，被蛛丝状毛，长约 2 mm，内层舌状长圆形，长约 3.5 mm，宽约 1 ~ 1.2 mm，乳白色或污白色，顶端钝或圆形，最内层较狭，长椭圆形，有长达全长 2/3 的爪部；雌株头状花序外围有多层雌花，中央有 1 ~ 4 个雄花；雄株头状

花序全部雄花；花冠长 2.8 ~ 3 mm，冠毛常较花冠稍长；雄花冠毛向上部渐宽扁，有细锯齿。瘦果长仅 0.7 ~ 1 mm，有小腺体。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；生于低山山谷、坡地、林地或草地。分布华东、华南、湖北、四川，朝鲜、日本。

4. 黄腺香青

Anaphalis aureo-punctata Lingelsh et Borza

草本。根状茎具长达 12 ~ 20 cm 的匍枝；茎直立，高 20 ~ 50 cm，不分枝，被白色或灰白色蛛丝状绵毛，下部多少脱落，下部叶密集，上部叶疏；莲座状叶宽匙状椭圆形，下部叶渐狭成长柄，常被密绵毛，基部叶在花期枯萎，匙形或披针状椭圆形，有具翅的柄，长 5 ~ 16 cm，宽 1 ~ 6 cm；中部叶渐小基部渐狭，沿茎下延成宽或狭的翅，边缘平，顶端急尖，稀渐尖，有短或长的尖头；上部叶小，披针状线形；全部叶上面被具柄腺毛及易脱落的蛛丝状绵毛，下面被白色或灰白色蛛丝状毛及腺毛，多少脱毛，具离基三出脉。头状花序极多数，在枝端密集成复伞房状，花序梗细长。总苞宽钟状或狭钟状，长 5 ~ 6 mm，径约 5 mm；总苞片 5 层，外层浅或深褐色，卵圆形，长约 2 mm，被绵毛；内层白色或黄白色，长约 5 mm，在雄株顶端宽圆形，宽达 2.5 mm，在雌株顶端钝或稍尖，宽约 1.5 mm，最内层较短狭，匙形或长圆形，有长在全长 2/3 的爪部；雌株头状花序外围有多层雌花，中央有 3 ~ 4 个雄花；雄株头状花序全部雄花或外围有 3 ~ 4 个雌花；花冠长 3 ~ 3.5 mm。冠毛较花冠稍长；雄花冠毛上部宽扁，有细锯齿；瘦果椭圆形，长 1 mm，被微毛。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于海拔 700 ~ 1 000 m 的山坡、路旁或灌丛中。分布广东、海南、四川、湖北、湖南、广西、贵州、云南、青海、甘肃、山西。

44. 鼠麹草属　**Gnaphalium** Linn.

一年生稀多年生草本。茎直立或斜升，草质或基部稍带木质，被白色绵毛或绒毛。叶互生，全缘，无或具短柄。头状花序小，排列成聚伞花序或开展的圆锥状伞房花序，稀穗状、总状或紧缩而成球状，顶生或腋生，异型，盘状，外围雌花多数，中央两性花少数，全部结实。总苞卵状或钟状，总苞片 2 ~ 4 层，覆瓦状排列，金黄色、淡黄色或黄褐色，稀红褐色，顶端膜质或几全部膜质，背面被绵毛。花托扁平、突起或凹入，无毛或蜂巢状。花冠黄色或淡黄色。雌花花冠丝状，顶端 3 ~ 4 齿裂；两性花花冠管状，檐部稍扩大，5 浅裂。花药 5 个，顶端尖或略钝，基部箭头形，有尾部。两性花花柱分枝近圆柱形，顶端截平或头状，有乳头状突起。瘦果无毛或罕有疏短毛或有腺体。冠毛 1 层，分离或基部联合成环，易脱落，白色或污白色。

本属近 200 种，广布于全球。我国有 19 种，南北均产；广东有 7 种，乐昌 6 种。

分种检索表

1. 头状花序在茎枝顶端排列成伞房花序，总苞膜质，有光泽。
  2. 总苞片淡黄色或黄白色 ………………………………………… 1. 宽叶鼠麹草 G. adnatum
  2. 总苞片金黄色。
    3. 茎不分枝或近基部分枝；叶匙状披针形，长 5 ~ 7 cm，宽 8 ~ 14 mm；总苞片 2 ~ 3 层 ……… 2. 鼠麹草 G. affine
    3. 茎上部多分枝；叶线形，长约 8 cm，宽 3 ~ 4 mm；总苞片 4 ~ 5 层 ……………………… 3. 秋鼠麹草 G. hypoleucum
1. 头状花序密集成球状、复头状花序式排列或密集成穗状花序，总苞干膜质或膜质。
  2. 头状花序无梗，密集成球状；总苞片红褐色 …………………………………… 4. 细叶鼠麹草 G. japonicum
  2. 头状花序排列成穗状花序；总苞片麦杆黄色或污黄色。
    3. 叶具 1 脉；花托扁平或仅中央微凹入；冠毛基部分离 ……………………………… 5. 多茎鼠麹草 G. polycaulon
    3. 叶具 5 ~ 7 脉；花托除边缘外几全部凹陷呈穴状；冠毛基部连合成环 …………… 6. 匙叶鼠麹草 G. pensylvanicum

1. 宽叶鼠麹草

Gnaphalium adnatum (Wall. ex DC.) Kitam.

粗壮草本。茎直立，高 0.5 ~ 1 m。基生叶花期凋落；中部及下部叶倒披针状长圆形或倒卵状长圆形，长 4 ~ 9 cm，宽 1 ~ 2.5 cm。两面密被白色绵毛；上部花序枝的叶小，线形，长 1 ~ 3 cm，宽 2 ~ 5 mm，顶端短尖，两面密被白色绵毛。头状花序少数或较多数，径 5 ~ 6 mm，在枝端密集成球状，并在茎上部排成大的伞房花序；总苞近球形，径 5 ~ 6 mm；总苞片 3 ~ 4 层，干膜质，淡黄色或黄白色，外层倒卵形或倒披针形，顶端浑圆，长约 4 mm，内层长圆形或狭长圆形，长约 4 mm；雌花多数，结实，花冠丝状，长约 3 mm，顶部 3 ~ 4 齿裂，具腺点；两性花较少，通常 5 ~ 7 个，花冠管状，长约 3 mm，檐部 5 裂，裂片具腺点。瘦果圆柱形；冠毛白色。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰等地；生于山坡、路旁或灌丛中。分布于台湾、福建、江苏、浙江、江西、湖南、广东、广西、贵州、云南、四川等省区，中南半岛、缅甸、印度也有。

2. 鼠麹草　（图 160）

Gnaphalium affine D. Don

一年生草本。密被绵毛；茎不分枝或近基部分枝，较柔弱，厚被白色绵毛。叶无柄，匙状披针形，长 5 ~ 7 cm，宽 8 ~ 14 mm，顶端圆而有小渐尖头，基部渐狭，稍下延，两面密被白色绒毛，有时腹面毛稍薄。头状花序密集于柔弱枝顶，排成伞房状花序；总苞球形，金黄色，有光泽，总苞片 2 ~ 3 层，外层倒卵形，背部被绒毛，内层渐成线形，有或无毛；花托中央稍凹，无毛；雌花多数，两性花较少，花药基部箭形，耳被毛。瘦果倒卵形，有乳头状凸起；冠毛污白色，易脱落。

乐昌见于九峰、大源等地；生于低海拔干地或湿润草地上，尤以稻田最常见。分布于我国台湾、华东、华南、华中、华北、西北及西南各省区，日本、朝鲜、菲律宾、印度尼西亚、中南半岛、印度也有。

茎叶入药，镇咳、祛痰，为治气喘和支气管炎以及非传染性溃疡、创伤之寻常用药，内服还有降血压之功效。



图 160　鼠麹草　Gnaphalium affine D. Don

1. 植株；2. 总苞；3. 两性花；4. 茎和叶放大示被绵毛。

3. 秋鼠麹草

Gnaphalium hypoleucum DC.

一年生草本。被白色绒毛，茎直立，较粗壮，高可达 70 cm，上部多分枝，枝斜出，厚被白色绒毛或老时较稀。叶线形，长约 8 cm，宽 3 ~ 4 mm，顶端渐尖，基部渐狭，稍抱茎，背面密被白色绒毛，腹面有稀疏短柔毛，中脉显著。头状花序无或有短总花梗，密集，排成顶生伞房状花序；总苞金黄色，有光泽，球形，被绒毛，直径约 4 mm，总苞片 4 ~ 5 层，外层卵形，被绒毛，内层渐成倒卵形以至线形，背面通常不被毛，上半部膜质；雌花多数，两性花较少，花药顶端尖，基部箭形，尾芒尖，有毛。瘦果卵形，顶端截平，无毛；冠毛为早落的绢毛。

乐昌见于九峰、大源等地；生于空旷沙土地或山地路旁及山坡上。分布于台湾、华东、华南、华中、西北及西南各省区，日本、朝鲜、菲律宾、印度尼西亚、中南半岛也有。

4. 细叶鼠麹草

Gnaphalium japonicum Thunb.

一年生细弱草本。茎直立，高 8～27 cm。基生叶线状剑形或线状倒披针形，长 3～9 cm，宽 3～7 mm，茎叶（花葶的叶）少数，线状剑形或线状长圆形，长 2～3 cm，宽 2～3 mm，紧接复头状花序下面有 3～6 片呈放射状或星芒状排列的线形或披针形小叶。头状花序少数，径 2～3 mm，无梗，在枝端密集成球状，作复头状花序式排列，花黄色；总苞钟形，径约 3 mm；总苞片 3 层，外层宽椭圆形，干膜质，带红褐色，中层倒卵状长圆形，上部带红褐色，内层线形，顶端钝而带红褐色；雌花多数，花冠丝状，顶端 3 齿裂；两性花少数，花冠管状，檐部 5 浅裂。瘦果纺锤状圆柱形，密被棒状腺体；冠毛粗糙，白色。

乐昌见于河南等地、北乡、廊田等地；生于低海拔的草地或耕地上，喜阳。分布于我国长江流域以南各省区，北达河南、陕西，朝鲜、日本、澳大利亚也有。

5. 多茎鼠麹草

Gnaphalium polycaulon Pers.

一年生草本。茎多分枝，下部匍匐或斜升，高 10～25 cm，基部径 1～2 mm，具纵细纹，密被白色绵毛或基部有时脱毛。上部叶倒披针形，中部和上部的叶较小，倒卵状长圆形或匙状长圆形。头状花序多数，长 2～3 mm，径 2～2.5 mm，在茎枝顶端密集成穗状花序；总苞卵形，宽近 2 mm；总苞片 2 层，黄色，膜质，外层长圆状披针形，内层线形；花托干时平或仅于中央稍凹入，无毛；雌花多数，花冠丝状，长约 1.5 mm，顶端 3 齿裂；两性花少数，花冠管状，长约 1.5 mm，向上渐扩大，檐部 5 浅裂，裂片顶端尖，无毛。瘦果圆柱形，长约 0.5 mm，具乳头状突起；冠毛绢毛状，污白色，基部分离，易脱落，长约 1.5 mm。

乐昌见于坪石等地；生于耕地、草地或湿润山地上。分布于浙江、福建、广东、贵州、云南等地，埃及、印度、泰国、澳大利亚、非洲也有。

6. 匙叶鼠麹草

Gnaphalium pensylvanicum Willd.

一年生草本。茎直立或斜升，高 20～30 cm，基部径 3～4 mm，基部具斜升分枝或不分枝，有沟纹，密被白色绵毛。叶匙形或倒披针形，长 2～6，宽 6～12 mm，顶端钝或有时中脉延伸呈刺状尖，基部长渐狭，下延，边缘全缘或微波状，上面疏被毛，下面密被灰白色绵毛，侧脉 2～3 对，纤细，有时不明显。头状花序数个成束簇生，再排成顶生或腋生，紧密的穗状花序，花托除边缘外几全部凹陷呈穴状；总苞钟状卵形，宽近 3 mm；总苞片 2～3 层，污黄色或麦杆黄色，膜质，外层较短，卵形，顶端渐尖或锐尖，背面被绵毛，内层条形，背面被疏绵毛或无毛，顶端钝或尖，常有小齿；雌花多数，花冠丝状，长约3 mm，顶端 3 齿裂，花柱分枝较两性花长；两性花少数，花冠管状，向上渐扩大，檐部 5 浅裂，与雌花近等长。瘦果圆柱形，长约 0.5 mm，具乳头状突起；冠毛污白色，基部连合成环，易脱落。花果期 1～5 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰；生于低至中海拔地区屋旁、田边与荒地上，耐旱性强。分布浙江、福建、台湾、广东、海南、江西、湖南、广西、云南、四川，美洲、非洲、澳大利亚。

45. 旋覆花属　**Inula** Linn.

草本，罕有灌木。叶互生，常抱茎，不分裂。头状花序单生，排成伞房状花序或圆锥状花序，有两型花；总苞片多数，覆瓦状排列，长短不等，内层的通常狭而硬，外层的草质，最外层的常叶状；花托裸露，有许多小窝孔；外围花雌性，结实，花瓣显著或短于总苞，黄色，或花冠管状 3 裂；中部花两性，能结实，花冠黄色，管状，5 齿裂，花药基部戟形，具长尾，有时分枝；两性花的花柱枝舌状，顶端尖或钝。瘦果近圆柱状，通常有棱；冠毛丰富，几等长。

本属约 100 种，产欧洲、非洲和亚洲。我国约 20 种，南北均产；广东 4 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1. 多年生草本；头状花序直径 1.5～4 cm。
　2. 叶长圆形、长圆状披针形或披针形，边缘不反卷，基部有时有小耳；头状花序直径 3～4 cm ………………………… 1. 旋覆花 I. japonica
　2. 叶线状披针形，边缘反卷，基部无小耳；头状花序直径 1.5～2.5 cm ………………… 2. 线叶旋覆花 I. lineariifolia
1. 亚灌木；头状花序直径 5～8 mm ……………………………………………………………… 3. 羊耳菊 I. cappa

1. 旋覆花

Inula japonica Thunb.

多年生草本。根状茎粗短；茎单生，有时簇生，直立，高 30～70 cm，被长伏毛。基生叶较小；中部叶长圆形、长圆状披针形或披针形，基部常有圆形半抱茎的小耳，无柄；上部叶渐狭小，线状披针形。头状花序径 3～4 cm，排列成疏散的伞房花序；花序梗细长，总苞半球形，径 13～17 mm，总苞片约 5 层，线状披针形，近等长，但最外层常叶质而较长；外层基部革质，上部叶质，背面有伏毛或近无毛，有缘毛；内层除绿色中脉外干膜质，渐尖，有腺点和缘毛。舌状花黄色，舌片线形；管状花花冠有三角披针形裂片；冠毛 1 层，白色。瘦果圆柱形，顶端截形，被疏短毛。

乐昌见于坪石、沙坪八宝山等地；生于海拔 150～1 400 m 的山坡路旁、湿润草地、河岸和田埂上。分布于我国北部、东北部、中部、东部各省，蒙古、朝鲜、俄罗斯、西伯利亚、日本、俄罗斯也有。

花、根及叶供药用。

2. 线叶旋覆花

Inula lineariifolia Turcz.

多年生草本。基部常有不定根；茎直立，单生或 2～3 个簇生，高 30～80 cm，具细沟，被短柔毛，杂有腺体。基生叶和下部叶在花期常生存，线状披针形，有时椭圆状披针形，长 5～15 cm，宽 7～15 mm，下部渐狭成长柄，边缘常反卷，有不明显的小锯齿，顶端渐尖，质较厚，上面无毛，下面有腺点，被蛛丝状短柔毛或长伏毛，中脉在上面稍下陷，网脉有时明显；中部叶渐无柄；上部叶渐狭小，线状披针形至线形。头状花序径 1.5～2.5 cm，在枝顶单生或排列成伞房花序；花序梗短或细长；总苞半球形，长 5～6 mm；总苞片约 4 层，线状披针形，近等长，基部革质，上部叶质，但有时最外层叶状，较总苞稍长，内层较狭，顶端尖，除中脉外干膜质，具缘毛；舌状花较总苞长 2 倍，黄色，舌片长圆状线形，长达 10 mm；管状花长 3.5～4 mm，花冠有三角形裂片。瘦果圆柱形，具细沟，被疏短毛。花期 5～7 月。

乐昌见于九峰；生于生于中低海拔地区山坡、荒坡、路旁及河岸处。分布我国广西北部、东北、华北、华东及华中各省区，蒙古、朝鲜、日本和俄罗斯远东地区也有。

3. 羊耳菊　别名：山白芷　（图 161）

Inula cappa DC.

亚灌木。高约 1 m；枝粗壮，被绒毛。叶无柄或具短柄，狭长圆形至近倒卵形，长 7～10 cm，宽 2～3 cm，边缘有疏小齿，腹面绿色，有腺点，被粗糙毛，背面厚被绢毛或绒毛。头状花序倒卵形，顶生或生于上部叶腋内，直径



图 161　羊耳菊　**Inula cappa** DC.
1. 花枝；2. 苞片；3. 花；4. 花冠展开示雄蕊；5. 雄蕊；6. 雌蕊。

5～8 mm，排成稠密的伞房花序；总苞卵形，长6～7 mm，总苞片多数，覆瓦状排列，钝，顶端背部密被柔毛，花托裸露，有小窝孔；外围的小花为雌花，短于总苞，具短舌片或有时管状具不等的齿裂，常具4枚退化的雄蕊；中部的为两性花，具5齿裂，黄色的花冠。瘦果圆柱形，有棱条，被绢毛；冠毛污白色，长约6 mm。

乐昌见于长来、北乡、廊田、五山、九峰、河南、坪石、老坪石、沙坪八宝山等地；生于丘陵地、荒地、灌丛或草地。分布于我国南部和西南部各省区，以及越南、缅甸、泰国、马来西亚、印度。

全株或根供药用，有除痰定喘、活血调经及治跌打损伤的作用。还可医治牛的痢疾。

46．天名精属　Carpesium Linn.

多年生草本。茎直立，多有分枝；叶互生，全缘或不具整齐的锯齿。头状花序顶生或腋生，有梗或无梗，通常下垂；总苞盘状、钟状或半球状，苞片3～4层，干膜质或外层的草质，呈叶状；花托扁平，秃裸而有细点；花黄色，异型，外围的雌性，1至多列，结实，花冠筒状，顶端3～5齿裂，盘花两性，花冠筒状或上部扩大呈漏斗状，通常较大，5齿裂；花药基部箭形，尾细长；柱头2深裂，裂片线形，扁平，顶端钝。瘦果细长，有纵条纹，顶端收缩成喙状，顶端具软骨环状物，无冠毛。

本属约21种，大部分分布在亚洲中部。我国有17种、3变种，乐昌3种。

分种检索表

1．总苞片外层草质或叶状，与内层近等长或更长，常与苞叶无明显区别 ·························· 1．烟管头草 C. cernuum

1．总苞外层苞片短（向内逐层增长），干膜质或顶端稍带草质，与苞叶有明显区别。

　2．花冠被极稀的柔毛；头状花序直径6～10 mm，生于茎端和枝端，具明显的花序梗 ········ 2．金挖耳 C. divaricatum

　2．花冠无毛，头状花序直径6～8 mm，沿茎、枝生于叶腋，花序梗短粗，顶端明显增大 ································· 3．天名精 C. abrotanoides

1．烟管头草　（图162）

Carpesium cernuum Linn.

多年生草本。茎高50～100 cm；基生叶于开花前枯萎，稀宿存；茎下部叶较大，具长柄，叶片长椭圆形或匙状长椭圆形，长6～12 cm，宽4～6 cm，上面绿色，被稍密的倒伏柔毛，下面淡绿色，被白色长柔毛，两面均有腺点；中部叶椭圆形至长椭圆形，长8～11 cm，宽3～4 cm；上部叶渐小，椭圆形至椭圆状披针形，近全缘。头状花序单生茎端及枝端，开花时下垂；苞叶多枚，大小不等，椭圆状披针形，长2～5 cm。总苞壳斗状，直径1～2 cm，长7～8 mm；苞片4层，外层苞片叶状，披针形，与内层苞片等长或稍长，草质或基部干膜质，密生长柔毛，中层及内层干膜质，狭长圆形至条形，有不规整的微齿；雌花狭筒状，长约1.5 mm，两性花筒状，冠檐5齿裂。瘦果长4～4.5 mm。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、坪石等地；生于路边荒地及山坡、沟边等处。华东、华中、河北、陕西以南各省区，朝鲜、日本、越南、缅甸、锡金、伊朗、俄罗斯也有。

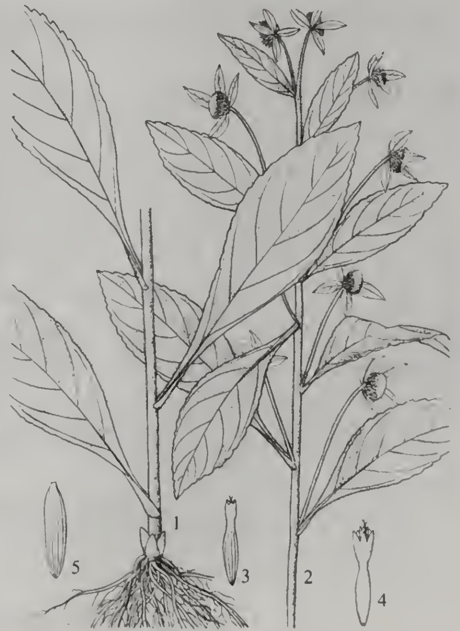


图162　烟管头草　Carpesium cernuum Linn.
1．植株部；2．花枝；3．雌花；4．两性花；5．果。

2．金挖耳　别名：倒盖菊

Carpesium divaricatum Sieb. et Zucc.

多年生草本。茎直立，高 25～100 cm，被白色柔毛，中部以上分枝。下部叶卵形或卵状长圆形，长 5～12 cm；叶柄较叶片短或近等长，与叶片连接处有狭翅，下部无翅；中部叶长椭圆形，顶端渐尖，基部楔形，叶柄较短，无翅，上部叶渐变小，长椭圆形或长圆状披针形，几无柄。头状花序单生茎端及枝端；苞叶 3～5 枚，其中 2 枚较大，较总苞长 2～5 倍，密被柔毛和腺点。总苞卵状球形，基部宽，上部稍收缩，苞片 4 层，覆瓦状排列，外层短，广卵形，中层狭长椭圆形，内层条形；雌花狭筒状，冠檐 4～5 裂，两性花筒状，冠檐 5 齿裂。瘦果长 3～3.5 mm。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；生于路旁及山坡灌丛中。分布于我国华东、华南、华中、西南和东北各省区，以及日本、朝鲜。

民间药用，主治感冒、咽喉肿痛、牙痛等症；外用治疮疖毒、乳腺炎、毒蛇咬伤。

3．天名精

Carpesium abrotanoides Linn.

多年生草本。高可达 1.5 m，有短柔毛，分枝或不分枝。叶倒披针形，长 6～15 cm，宽 4～7 cm，顶端渐尖或急尖，基部渐狭或几成楔形，边缘通常有不规则的锯齿，齿端有腺体状胼胝体，两面有短柔毛；叶柄长 1 cm 或更长。头状花序腋生，无或有总花梗，直径约 7～8 mm，排成有叶的穗状花序；总苞片数层，外层叶状，卵圆形，顶端圆，边缘有短缘毛；小花花冠黄色；雌花花冠有 4 齿；两性花花冠具 5 齿，花药顶端钝，基部有具髯毛的尾。瘦果长约 2.5 mm。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于村旁、路边荒地、溪边及林缘。分布于我国华东、华南、华中、西南各省区及河北、陕西等地，朝鲜、日本、越南、缅甸、锡金、伊朗、俄罗斯也有。

果实为中药杀虫方中的重要药物，主治蛔虫病、蛲虫病、绦虫病、虫积腹痛。全草也供药用，功能清热解毒、祛痰止血，主治咽喉肿痛、扁桃体炎、支气管炎；外用治创伤止血、疔疮肿毒、蛇虫咬伤。

47．山黄菊属　Anisopappus Hook. et Arn.

草本。叶互生，具圆齿；头状花序异型，放射状，在枝顶排成疏松的伞房花序；边缘花舌状，结实，1～2 层，雌性，舌片黄色；舌片具 3 齿；中央花两性，管状，结实，花黄色，花冠管短，顶端 5 齿裂；花药顶端三角形，基部箭形，有尾；花柱枝短，线形，上部稍宽，顶端钝；总苞片数层，不等长，外层草质，内层干膜质；花序托凸，有鳞片包围着小花。瘦果狭，有棱；冠毛短，不等长，为撕裂的鳞片，常杂以 2～5 条短糙毛。

本属 20 余种，分布热带地区。我国有山黄菊 1 种，乐昌亦有分布。



图 163　山黄菊　Anisopappus chinensis (Linn.) Hook. et Arn

1．根；2．花枝；3．舌状花；4．管状花和瘦果。

1．山黄菊　（图 163）

Anisopappus chinensis (Linn.) Hook. et Arn.

一年生草本。高 40～100 cm；下部及基部叶在花期脱落；中部叶卵状披针形或狭长圆形，长 3～6 cm，

宽1～2 cm，两面被柔毛，沿脉毛较密，三出脉或离基三出脉；向上叶渐小。头状花序单生或少数排成顶生伞房状，总花梗密被锈色柔毛；总苞半球形；总苞片3层，披针形或宽条形，外面密生伏柔毛；托片龙骨状，膜质，长5 mm；雌花舌状，黄色，顶端3齿裂；两性花筒状，顶端5齿裂。瘦果圆柱形，被疏柔毛，雌花的较长，两性花的稍压扁；冠毛膜片状，4～5个，顶端伸长成细芒状。

乐昌见于荡光山等地；生于山坡、沙地、瘠土、荒地及林缘或为杂草生路旁。分布于福建、广东、广西、云南。

48．帚菊属　**Pertya** Sch.-Bip.

灌木、亚灌木或多年生草本。枝纤细，斜展呈帚状或罕有近攀援状。叶在长枝上互生，在短枝上数片簇生，具柄，全缘，或具疏齿或细齿。头状花序顶生、腋生或生于簇生叶丛中，单生、双生、排成紧密的团伞花序或疏松的伞房花序，稀作广展具叶的大圆锥花序式排列，盘状，全为两性能育的小花，稀有雌雄异株者，每一头状花序常有花数朵，稀有多达10～15或少至1朵；总苞钟状、狭钟状或圆筒状，总苞片覆瓦状排列，草质或近革质，外层极短，向内各层渐次较长，顶端常钝圆，稀短尖或刺尖，背面多少被毛；花托小，平坦或蜂窝状，无毛或沿窝孔边缘密被长软毛；花冠管状，冠檐微扩大，5深裂，裂片狭而长，外卷；花药合生，顶端尖，基部箭形，具线形的长尾，仅1种其花药离生而基部无尾；花柱长，花柱分枝及短，外展，顶端钝。瘦果圆柱形、倒卵形或倒锥形，顶端略收狭，基部渐狭，具5～10纵棱，被柔毛；冠毛为具细齿的糙毛，1层。

本属约24种，分布于亚洲。我国有17种；广东4种，乐昌1种。

1．心叶帚菊

Pertya cordifolia Mattf.

亚灌木。高达1.8 m；小枝纤细，圆柱形，常紫红色，幼时被短柔毛。叶互生，疏离，叶片纸质，阔卵形，长5～7 cm，宽3.5～6 cm，顶端渐尖或长渐尖，尖头长1～2 cm，基部心形，有时近截平，边缘具波状齿或疏离的点状细齿，幼时两面疏被粗毛，后渐脱落，上面绿色，背面苍白色，基3出脉，有时外面一对之外侧分枝而似五出脉，中脉上部1～2对侧脉弯拱上升，网脉极明显，网眼细小；叶柄长2～4 mm，被长硬毛，基部外侧显著鼓凸，内侧深凹，凹陷处有密被银白色绢毛的腋芽。头状花序无梗或具1～4 mm的短梗，常3～8个于上部叶腋内聚集成团伞花序，每一头状花序有4～5朵花；总花梗长1～2 cm，密被短柔毛；总苞狭钟状，长约12 mm，直径5～6 mm，总苞片约8层，背部和边缘被毛，有数条纵条纹，顶端钝或内层的微狭，外面数层卵形，长1.8～4 mm，宽1～2.2 mm，中间数层卵状披针形，长6～8 mm，宽2.2～2.5 mm，最内层线状长圆形，长8～9 mm，宽0.8～1 mm；花托平，无毛；花全部为两性花，花冠长15～16 mm，花冠管狭圆筒形，长约6.5 mm，裂片线形，稍不等长，外反，长8～9 mm，宽约0.5 mm；花药长约8 mm，顶端具短尖头，基部之尾画笔状，被毛，长约2 mm；花柱长约16 mm，基部膨大，被短柔毛，花柱分枝及短。瘦果近纺锤形，长约6 mm，背部微凸，具10纵棱，密被长粗毛；冠毛为具细齿的糙毛，1层，长10～12 mm。

乐昌见于沙坪八宝山；生于疏林下、路旁、山坡。分布河南、湖南、广东、广西、江西、安徽、福建、四川。

49．兔儿风属　**Ainsliaea** DC.

草本。叶互生，大部基生。头状花序同形，盘状，通常生纤弱花序之顶端排成总状花序、圆锥花序或穗状花序，每一头状花序有花1～4朵；花全部管状，两性，白色或淡紫色，花冠管上部深裂成5个相等的裂片；花药基部箭形，具长尾部；总苞圆柱形，总苞片多层，极不相等，内面的较长，外面的较短；

花序托裸露；瘦果有棱；冠毛 1 层，羽毛状。

本属约 70 种，分布于亚洲东部。我国有 45 种，分布于西南、华南及华东一带；乐昌有 5 种。

分种检索表

1. 叶边缘全缘，被向上弯的毛 ········ 1. 杏香兔儿风 A. fragrans
1. 叶边缘具齿或波状，无缘毛。
  2. 叶片基部心形。
    3. 叶两面绿色，叶缘为芒尖状疏齿 ········ 2. 铁灯兔儿风 A. macroclinidioides
    3. 叶面绿色，背面紫红色，叶缘为胼胝体状细齿 ········ 3. 纤枝兔儿风 A. gracilis
  2. 叶片基部非心形。
    3. 叶面绿色，背面蓝色或蓝紫色，上面老时近无毛，下面被淡褐色粗长柔毛 ········ 4. 蓝兔儿风 A. caesia
    3. 叶两面绿色，两面无毛 ········ 5. 车前兔儿风 A. plantaginifolia

1. 杏香兔儿风 （图 164）

Ainsliaea fragrans Champ.

多年生草本。具匍匐状短根状茎；茎直立，高 30～60 cm，被棕色长毛，不分枝。叶 5～10 枚，基生，卵状长圆形，长 3～10 cm，宽 2～5 cm，顶端圆钝，基部心形，全缘，稀有疏离的胼胝体状小齿，有向上弯拱的缘毛，上面绿色，无毛或疏被毛，下面有时紫红色，被棕色长毛，叶柄与叶片近等长，被毛。头状花序多数，排成总状，有短梗或近无梗；总苞细筒状，长约 15 mm；总苞片数层，外层较短，卵状狭椭圆形，内层披针形，顶端尖锐；花筒状，白色，稍有杏仁气味。瘦果倒披针状长圆形，栗褐色，扁平，有条纹和细毛；冠毛羽毛状，棕黄色。

乐昌见于沙坪八宝山、九峰、河南等地；生于山坡灌丛林下、沟边草丛。分布台湾、福建、浙江、安徽、江苏、江西、湖南、湖北、四川、广西、广东。

全草可作清肺、散结、利尿、解毒药，治肺病吐血、跌打损伤等症。



图 164　杏香兔儿风　Ainsliaea fragrans Champ.
1. 植株；2. 管状两性花；
3. 内层和外层苞片；4. 果。

2. 铁灯兔儿风

Ainsliaea macroclinidioides Hayata

多年生草本。茎高 20～60 cm，直立或平卧，下部淡紫色，密被棕色长柔毛或后脱落。叶聚生于茎中部呈莲座状或有时散生；叶片宽卵形，有时卵状长圆形或长圆状椭圆形，长 3～8 cm，宽 2～5 cm，顶端急尖，基部圆形或浅心形，上面近无毛，下面被疏长毛，边缘具芒状齿；叶柄长 3～8 cm，有毛或变无毛。头状花序有 3 小花，无梗或有短梗，单独或 2～4 排列成总状；总苞长约 1 cm；总苞片 4～5 层，外层小，卵形，内层披针状长圆形。瘦果有条纹，稍被毛；羽毛状冠毛，污白色。

乐昌见于九峰等地；生于山坡、河谷林下湿处。分布于福建、台湾、广东、江西、浙江、安徽、湖南、湖北。

3. 纤枝兔儿风

Ainsliaea gracilis Franch.

多年生草本。茎单一或双生，极纤细，高 20～60 cm 或更高，被淡褐色疏密不一的长柔毛。叶聚生

于茎中下部，呈莲座状，有时下端有 1 ~ 2 片疏离；叶片薄纸质，卵形或卵状披针形，长 2 ~ 6 cm，宽 1.2 ~ 3.4 cm，稀有较大，顶端短尖至渐尖，尖端中脉延伸具 1 刺芒尖头，基部心形或近心形，略下延，上面亮绿色，无毛，下面紫红色，被疏长柔毛，边缘具胼胝体状细齿；基出脉 3 条，叶柄纤细，长为叶片的 2/3 或近等长，多少被长柔毛。头状花序有 3 小花，花期长 13 ~ 15 mm，直径约 6 mm，于茎上作总状花式排列；总苞圆筒形，直径约 3 mm；总苞片近 7 层，背面绿色，有细纵条纹，常无毛，外 1 ~ 3 层卵形，长 1 ~ 2.5 mm，宽1 ~ 1.2 mm，顶端钝，中层长圆形或近椭圆形，长 3 ~ 6 mm，宽 1.5 ~ 2 mm，上部稍狭，顶端钝，最内层线状披针形，下部长渐狭，顶端略尖，长 10 ~ 12 mm，宽不及 1 mm；花托狭，无毛，具 3 窝孔；花全部两性花，花冠管状，长 12 ~ 13 mm，檐部 5 深裂，裂片偏于一侧，线状披针形，长约为花冠管之半。瘦果近纺锤形，有 10 条纵棱，稍被毛；冠毛羽毛状。

乐昌见于九峰等地；生于山坡、河谷林下湿处。分布四川、湖北、湖南、广西、广东、江西、贵州。

4. 蓝兔儿风

Ainsliaea caesia Hand.-Mazz.

多年生草本。根状茎短，圆球形或横走在呈结节状，根颈被淡褐色绒毛。茎单一，不分枝，高 30 ~ 75 cm，直立，疏被柔毛或后变无毛。叶聚生于茎中部或中下部，呈莲座状或否；叶片纸质，披针形，长 4.5 ~ 7 cm，宽 1.4 ~ 3 cm，顶端短尖，基部楔状渐狭，上面近无毛，下面蓝紫色，被淡褐色粗长毛，脉上尤密，边缘具胼胝体状细齿；中脉上面平坦，下面微凸起，侧脉 2 对，下面一对基出或近基出，斜上举，网脉明显，网眼疏；叶柄长 1 ~ 6 cm，上面具沟槽，密被丝质污白色长柔毛；花亭长 15 ~ 60 cm，疏被短柔毛。头状花序有 3 小花，于花期直径 6 ~ 7 mm，单个或 4 ~ 5 个成束于花序轴复作穗状花序式排列；总苞倒锥形，直径 4 ~ 5 mm；总苞多层，下部的排成柄状，小，卵形，长与宽均不超过 0.5 mm，无毛，中层卵状长圆形，背部具 1 脉，无毛，长 1.5 ~ 3 mm，宽 1 ~ 1.2 mm，顶端钝，最内层线状披针形，长 10 ~ 13 mm，宽近 1 mm，顶端稍尖；花托小，平坦，无毛，直径约 0.3 mm；花全部两性，花冠略露出于冠毛之外，长约 1 mm，不开裂，闭花受精；花药内藏，长约 5.5 mm，顶端圆钝，基部的尾很尖，长约花药的 1/3；花柱长约 7 mm，分枝短而扁。瘦果纺锤形，干时变黑色，长约 5 mm；羽毛状冠毛，污白色。

乐昌见于五山等地；生于山坡、河谷林下湿处。分布于广东、湖南、江西。

5. 车前兔儿风

Ainsliaea plantaginifolia Mattf.

多年生草本。根状茎粗短，直径达 6 mm，根颈被白色绒毛。茎高 30 ~ 55 cm，直立，有时下部平卧，单一，除花序外不分枝，无毛或叶腋及叶痕内侧被以长柔毛。叶聚生于茎上部或顶部，呈莲座状；叶片纸质，卵状菱形或卵形，长 6 ~ 10 cm，宽 3.5 ~ 6 cm，顶端渐尖，基部突然变狭或稍渐狭而沿叶柄短下延，边缘波状，具胼胝体状齿，两面无毛；掌状脉，网脉明显；叶柄扁平，具多数纵纹，无翅无毛，长 4 ~ 9 cm；莲座状叶丛与花序之间的叶小而退化，常 2 ~ 4 片，卵形或椭圆形，长 1 ~ 2 cm，有时脱落。头状花序有 3 小花，具 1 ~ 15 mm 长的梗或近无梗，于莲座状叶丛上排列成长 12 ~ 20 cm 的圆锥花序，花序轴无毛，分枝直伸，长约 5 cm，每一分枝具 2 ~ 5 个头状花序；总苞圆筒形，直径约 4 mm；总苞片 6 ~ 7 层，外层卵形，长 1.5 ~ 2 mm，顶端钝，中层卵状披针形，长 4 ~ 5 mm，宽约 1.5 mm，顶端稍狭，最内层线状长圆形，长约 13 mm，宽约 1 mm，顶端尖；花托平，无毛；花全部两性花；花冠管状，长约 10 mm，檐部 5 深裂，裂片不等，偏于一侧，长约 4 mm；花药顶端圆，基部有丝状长尾，长约 8 mm。未成熟的瘦果圆柱形，长约 4 mm，密被毛；冠毛羽毛状，黄白色。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于山坡、河谷林下湿处。分布于福建、广东、江西、湖南。

50. 大丁草属 Gerbera Cass.

多年生草本，多少被绵毛。叶基生，全缘或分裂。头状花序单生于无苞片或有数苞片的花葶上，有异型花；总苞管状或阔钟状，总苞片草质，2至多层，狭，急尖；花托裸露；小花花冠黄色、粉红色或橙色，稀有白色；外围花雌性，能结实，1~2层，外层的花冠3裂，外裂片舌状，2内裂片较短而狭，内层若存在，花冠短而有时为管状和两唇形；中部花两性，花冠管管状，冠檐为两唇形，外唇3齿裂，内唇2齿裂，都能结实，花药基部矢状，具长耳；两性花的花柱枝线形，短而钝。瘦果压扁状，有喙；冠毛丰富，2至多层。

本属约35种，产美洲、亚洲、非洲。我国约15种，各地均产；乐昌有2种。

分种检索表

1. 头状花序同一形状，有辐射异形花……………………………………………………… 1. 毛大丁草 G. piloselloides
1. 头状花序有两种形状，春型辐射状，有异形的小花；秋型盘状，有同型的管状花 …………… 2. 大丁草 G. anandria

1. 毛大丁草 （图 165）

Gerbera piloselloides Cass.

多年生被绒毛草本。主根肥厚；叶簇生于茎的基部，具短柄，长圆形或卵形，长5~10 cm，宽2.5~5 cm，顶端钝或圆，基部稍或钝，边全缘，幼时腹面被毛，老时常无毛，背面密被绒毛，在中脉上尤密。花葶长15~30 cm，有时可达40 cm，向顶部渐粗，密被绒毛；总苞钟状，长16~18 mm，总苞片线状披针形，长10~18 mm，被柔毛或绒毛，罕有边缘无毛；小花多数，雌花两层，外层的具舌状花冠，内层的具管状和两唇形、白色花冠。瘦果纺锤形，具细长的喙，成熟时喙约于果等长；冠毛浅橙红色。

乐昌见于九峰、白石等地；生于空旷的坡地。分布于湖北、江苏、台湾、广东、广西和云南，日本、尼泊尔、印度、缅甸、泰国、老挝、越南、印度尼西亚、澳大利亚、非洲也有。

全草入药，有清热解毒、止咳化痰、利尿消炎之效；治感冒、咳嗽多痰、尿浊、毒蛇咬伤、疮肿、急性结膜炎。

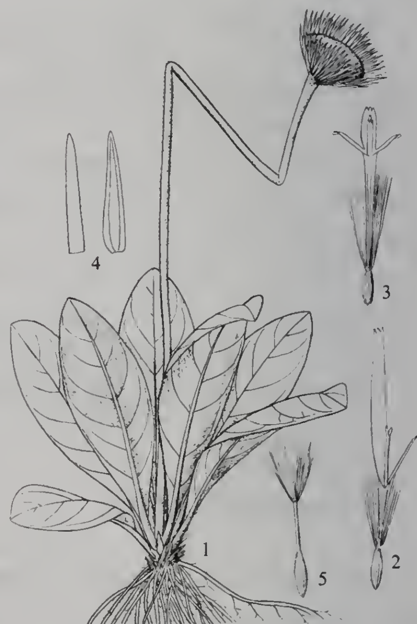


图165 毛大丁草 Gerbera piloselloides Cass.
1. 植株；2. 舌状花；3. 管状两性花；4. 总苞片（腹背面）；5. 果。

2. 大丁草

Gerbera anandria（Linn.）Sch.-Bip.

多年生草本。有春秋二型，春型株高5~10 cm，秋型株高达30 cm。叶基生，莲座状，宽卵形或倒披针状长椭圆形，在春型的较小，秋型的叶较大，长2~15 cm；宽1.5~5 cm，顶端圆钝，基部心形或渐狭成叶柄，提琴状羽状分裂，顶端裂片宽卵形，有不规则的圆齿，齿端有凸尖头，背面及叶柄密生白色绵毛。花茎直立，密生白色蛛丝状绵毛，后渐脱落，苞片条形；头状花序单生，直径约2 cm，春型的有舌状花和管状花，秋型的仅有管状花；总苞管状钟形；总苞片3层，外层较多，条形，内层条状披针形；舌状花1层，雌性；管状花两性。瘦果长约5 mm，两端收缩；冠毛污白色。

乐昌见于两江、沙坪八宝山等地；生于山坡、林边、草地。分布于我国南北各省区，以及俄罗斯、日本、朝鲜。

51. 蓝刺头属　Echinops Linn.

多年、二年生，稀一年生草本。茎直立，上部常分枝，被蛛丝状毛或绵毛，或兼杂褐色长单毛，常有头状具柄的腺点。头状花序仅含1朵花，多数头状花序在枝端排列成球形或卵形的复头状花序，外围以极小的1~2层刚毛状苞叶。头状花序基部有多数或少数刚毛状的扁平基毛；苞片3~5层，膜质或革质；外层短，线形，上部三角形或椭圆状扩大；中层龙骨状，顶端钻状渐尖；内层有时短于中层，部分苞片中下部粘合，但常全部苞片分离，间或最内层苞片合生成管状，全部内层总苞片顶端渐尖；全部总苞片边缘有长或短的缘毛；花冠管状，花两性，白色、蓝色、紫色；花药基部附属物钻形、箭形；花柱分枝短，在分枝处以下有毛环。瘦果倒圆锥形，有细纵肋，被稠密贴伏的顺向长直毛；冠毛冠状或量杯状，冠毛刚毛膜片状，线形或钻形，边缘糙毛状，或边缘平滑，无糙毛，上部或中部以上或大部分离。

本属约120种，分布南欧、北非和中亚。我国有17种；广东1种，乐昌有分布。

1. 华东蓝刺头

Echinops grijsii Hance

多年生草本。高30~80 cm；茎直立，上部常有花序分枝，全部茎枝密被厚的蛛丝状绵毛，下部花期变稀毛。基部叶及下部叶具长柄，椭圆形、长椭圆形、长卵形或卵状披针形，长10~15 cm，宽4~7 cm，羽状深裂；侧裂片4~5对，卵状三角形、椭圆形、长椭圆形或线状长椭圆形；全部裂片边缘具细密的刺状缘毛；向上叶渐小；中部叶披针形或长椭圆状长圆形，与下部叶等样分裂，无柄或有短柄，全部茎叶两面异色，上面绿色，无毛无腺点，下面白色或灰白色，密被厚的蛛丝状绵毛。头状花序单生茎端，长1.5~2 cm；基毛多数，白色，不等长，扁毛状，长7~8 mm，为总苞长度之半；外层苞片与基毛近等长，线状倒披针形，爪部中部以下有白色长缘毛，缘毛长达6 mm，上部椭圆状扩大，褐色，边缘短缘毛；中层长椭圆形，长约13 mm，上部边缘有短缘毛，顶端芒尖；内层苞片长椭圆形，长约15 mm，顶端芒状齿或芒状片裂，全部苞片24~28个，外面无毛无腺点；小花长约1 cm，花冠5深裂，花冠管外面有腺点。瘦果倒圆锥形，长约1 cm，被稠密贴伏的顺向的棕黄色长直毛；冠毛量杯状，长约3 mm，边缘糙毛状，大部结合。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山坡草地。分布河南、辽宁、山东、江苏、安徽、福建、台湾、江西、广东、广西。

52. 苍术属　Atractylodes DC.

多年生草本。具横走的根状茎；叶互生，不分裂或羽状分裂，边缘有针刺。头状花序单生于枝端，有长或短的花序梗；雌雄异株，有多数同形的小花，两性或雌性；总苞钟状，基部具多数苞叶，羽状分裂；总苞片多层，覆瓦状排列，顶端钝或尖；花序托平，有稠密的长托毛；小花花冠管状，檐部5裂，裂片椭圆形，稍反折；花药基部箭头状；柱头2裂。瘦果圆柱形，基部着生面平，有毛；冠毛羽毛状，近等长，基部稍合生。

本属约10种，分布于东亚。我国约8种，主产东北；乐昌有1种。

1. 白术

Atractylodes macrocephala Koidz.

多年生草本。根状茎块状；茎高50~60 cm，上部分枝。叶有长柄，3裂或羽状5深裂，裂片卵状披针形至披针形，长5~8 cm，宽1.5~3 cm，顶端长渐尖，基部渐狭，边缘有贴伏的细刺齿，顶端裂片较大；茎上部叶狭披针形，不分裂。头状花序较大，长约2.5 cm，宽约3.5 cm，基部苞片叶状，长3~

5 cm，羽状裂片刺状；总苞片约 5 ~ 7 层，外面略有微柔毛，外层短，卵形，顶端钝，最内层条形，顶端尖钝，伸长；花紫红色，花冠长约 1.5 cm。瘦果密生长柔毛；冠毛长约 1.3 cm，羽状，基部连合。

乐昌河南、九峰等地有栽培。分布于浙江、安徽、福建、江西、湖南、湖北、陕西。

块根入药，补脾健胃、燥湿化痰、利尿止汗、安胎。

53. 牛蒡属 **Arctium** Linn.

二年生草本。叶互生，大型，不分裂，基部常心形，有柄。头状花序中等大或小，少数或多数于茎枝顶端排成伞房花序式圆锥花序；小花全部同形；总苞阔钟状或半球形或球形，无毛或被蛛丝状毛；总苞片多层，线形或披针形，中外层总苞片向上渐收窄成芒刺状，顶端内弯成倒钩状，内层苞片常膜质；花托平，近肉质，被托毛，托毛初时平展，后螺旋状卷曲；头状花序全部小花两性，管状，均结实，花冠 5 浅裂；花药基部箭头状，附属物向上渐尖或收缩，基部有多数丝状、光滑的单细胞、双细胞或多细胞毛形成的尾部，花丝分离，无毛；花柱分枝基部有膨大的节，被毛，顶端截形。瘦果长倒卵形，两侧压扁，顶端截形，有多数细脉纹，脉间常多皱褶或无皱褶，无毛，常有大型褐色斑点；冠毛短，糙毛状，不等长，多层，基部分离，不连合成环，脱落。

本属约 10 种，分布于欧亚温带地区。我国 2 种，乐昌有 1 种。

1. 牛蒡

Arctium lappa Linn.

二年生草本。具肉质粗壮分枝直根，直根长达 15 cm，直径达 2 cm；茎直立，高达 2 m，粗壮，基部直径达 2 cm，常紫红色或淡紫红色，具多数突起的纵棱，全部茎枝疏被乳突状短毛及蛛丝状长毛，并混杂棕黄色腺点。基生叶阔卵状心形，长达 30 cm，宽达 21 cm，叶边缘浅波状有细锯齿，两面异色，上面绿色，有疏的短糙毛及黄棕色小腺点，下面灰白色或淡绿色，被薄绒毛或疏被稠密的蛛丝状毛及乳突状毛和腺点，或脱毛；中下部叶与基生叶同形或近同形，接头状花序的叶小，基部平截或浅心形。头状花序于茎枝顶端排成伞房花序式；总苞钟状或半球形；总苞片多层，外层长三角状披针形，宽约 1 mm，中内层总苞片长披针形或线状披针形，宽 1.5 ~ 3 mm，全部苞片近等长，长约 15 mm，有隆起的中脉，无毛，向上收窄成钻状线形或钻状披针形的长渐尖，顶端形成软骨质、棕褐色的弯钩刺；花冠紫红色，无毛，无腺点，长约 14 mm，檐部长约 6 mm，突然收窄成管，管长约 8 mm，花冠裂片长约 2 mm；花药超出檐部之外。瘦果长倒卵形，长 5 ~ 7 mm，两侧压扁，顶端截形，有多数细脉纹，脉间常多皱褶或无皱褶，无毛，常有大型褐色斑点；冠毛糙毛状，不等长，多层，基部分离，不连合成环。花果期 6 ~ 9 月。

乐昌有少量栽培。分布广西、云南、陕西、湖南、河南、福建、江西，欧洲和亚洲均有分布。

果实药用，疏风散热、宣肺透疹、散结解毒；根清热解毒、疏风利咽。

54. 蓟属 **Cirsium** Adans.

草本。叶互生，无柄或下延，通常羽状深裂，边缘有带刺不规则齿刻。头状花序具多数管状花，单生或数个簇生或排成伞房状或圆锥状花序；总苞钟状或半球形或卵形；总苞片多层，覆瓦状排列，外围的顶端尖锐或具刺，稀有边缘具梳状齿，内部的顶端常带紫色，一般无刺；花托扁平或隆起，密生刺毛；花全部两性，花冠纤细，5 裂，裂片狭线形；雄蕊 5 枚，花药顶端披针形，基部有耳，花丝被毛状腺体；子房无毛，花柱枝粘合。瘦果稍压扁状，具棱，长圆形或倒卵形，无毛；冠毛多层，羽毛状，基部连合成环，易脱落。

本属约 200 种，产北温带。我国有 50 种；广东 8 种，乐昌有 4 种。

分种检索表

1．叶片较大，长 15～20 cm，宽 5～7 cm ……………………………………………………………… 1．大蓟 C. japonicum
1．叶较小，长 3～11 cm，宽 4 cm 以内。
　2．全部叶两面同色，无毛或沿脉有多细胞长毛 ………………………………………………………… 2．绿蓟 C. chinense
　2．全部叶异色或稍异色，两面被毛。
　　3．叶背面或至少上部叶背面被薄绒毛 ……………………………………………………………… 3．条形蓟 C. lineare
　　3．叶背面密被厚的绒毛……………………………………………………………………………… 4．湖北蓟 C. hupehense

1．大蓟

Cirsium japonicum DC.

多年生草本。有纺锤状主根；茎直立、粗壮，被灰黄色丝状毛。茎叶抱茎，长圆形，长 15～20 cm，宽 5～8 cm，羽状深裂，裂片和裂齿顶端均有针刺，两面散生丝状的疏毛；上部的叶较短。头状花序单生，腋生和顶生，直径 2～5 cm，总苞基部常有退化的叶 1～2 枚；总苞片多数，紧密的覆瓦状排列，线状披针形，最外层的较小，顶端具尖刺，向内渐次较长，内层的无刺；花多数，两性，长 15～20 mm，花冠紫堇色，由基部向上渐膨大，5 裂；花药顶端狭，基部箭形，药耳纺锤状；子房无毛，花柱枝粘合直达顶部。瘦果稍扁状，长圆形，有光泽，具不明显的 5 棱；冠毛比花冠略短。

乐昌见于北乡、长来、九峰、坪石、大源等地；生于山谷河滩、田边、水沟边、荒地。分布海南、湖北、湖南、广东、广西、陕西、江苏、浙江、江西、四川、云南、贵州、河北、山东、福建、台湾，日本、朝鲜。

根、叶供药用，为凉血、散瘀、止血、利尿剂；外用治恶疮、鲜者捣汁冲服更有效。

2．绿蓟

Cirsium chinense Gardn. et Champ.

多年生草本。茎直立，高达 1 m，上部或中部以上分枝，全部茎枝被多细胞长节毛，接头状花序下部常混杂以蛛丝状毛。中部茎叶长椭圆形或长披针形或阔线形，长 5～7 cm，宽 1～4 cm，羽状浅裂、半裂或深裂；侧裂片 3～4 对，中部侧裂较大，全部侧裂片边缘有 2～3 个不等大的刺齿，齿顶及齿缘有针刺，齿顶的针刺较长，达 4 mm，自中部向上的叶常不裂，边缘有针刺，常上部叶的针刺集中在叶的基部或下部；或全部叶不裂，长椭圆形、长椭圆状披针形，边缘有针刺或具针刺的齿痕，针刺长达 3 mm；全部叶同色，绿色，无毛或沿脉有多细胞长节毛；基部和下部的叶具短柄。头状花序少数于茎端排成不规则的伞房花序，稀单生；总苞卵球形，直径 2 cm；总苞片 7 层，覆瓦状排列，向内渐长，最外层及外层长三角形至披针形，长 5～8 mm，宽 1.2～2 mm，顶端急尖或短渐尖成针刺，内层及最内层长披针形至线状披针形，长 10～14 mm，顶端膜质扩大，红色；全部苞片无毛或几无毛，外面沿中脉有黑色粘腺；小花紫红色，花冠长达 24 mm，檐部长 12 mm，不等 5 浅裂，细管部长约 12 mm。瘦果稍扁状，倒卵形，长约 4 mm；冠毛刚毛状，长达 15 mm。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山坡草丛中。分布广东、湖南、安徽、福建、辽宁、内蒙古、河北、山东、江苏、浙江、江西、四川。

3．条形蓟　别名：小蓟、条叶蓟　（图 166）

Cirsium lineare (Thunb.) Sch.-Bip.

多年生草本。根肉质，长纺锤形。茎高 50～90 cm，上部分枝，被疏蛛丝状绒毛。叶条形至条状披针形，长 3～11 cm，宽 0.7～2.5 cm，顶端钝，具刺尖，无柄或有短柄，全缘或有齿或具不整齐的裂片，边缘具细刺，两面异色，上面绿色，粗糙，下面密被灰白色绒毛，有明显的脉 1 条。头状花序单生枝端，直立，卵球形，长 2～2.5 cm，宽 1.5～2 cm，基部微凹；总苞片稍具粘性，外层披针形，顶端具刺尖，内层长条形，顶端有干膜质附片，边缘具啮蚀状细齿；花冠紫色，长 18～20 mm，筒部与檐部近等长。

瘦果长圆形，长约 3 mm，具黑褐色条斑；冠毛污白色，羽状，长 13 mm。

乐昌见于沙坪、坪石、大源湖洞等地；生于山坡草地、灌丛。分布于辽宁、河南、湖南、浙江、江西、广东、广西、云南、四川、陕西，日本。



图 166　条形蓟　**Cirsium lineare** (Thunb.) Sch.-Bip.
1. 根茎；2. 花枝；3. 筒状花。

4. 湖北蓟

Cirsium hupehense Pamp.

多年生草本。高达 1 m 或更高；全株茎枝具条棱，上部灰白色，被薄绒毛。中部茎叶长椭圆形或长椭圆状披针形，长 8 ~ 18 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，不分裂，边缘具针刺，针刺长短不一，相间排裂，贴伏或斜伸，主要是下部边缘有三角形或斜三角形锯齿，锯齿或深或浅，但决不成为羽裂，针刺长者达 2.5 mm，短者不及 1 mm，向上叶渐小，同形或披针形或阔线形，并具同样的针刺；两面异色，上面绿色，被疏的糠秕状糙伏毛，下面灰白色，密被厚绒毛。头状花序于茎枝端排成伞房花序，少有单生；总苞卵球形，直径 2 ~ 2.5 cm，无毛；总苞片约 6 层，覆瓦状排列，向内层渐长，最外层长三角形，长约 5 mm，宽约 1 mm，顶端针刺状，中层卵状三角形，包括顶端针刺长约 8 mm，宽约 2 mm，针刺长约 2 mm，内层及最内层三角状披针形或阔线形，长 10 ~ 15 mm，宽 1 ~ 1.5 mm，顶端膜质扩大，膜质；全部苞片外面沿中脉有黑色粘腺；小花紫红色或粉红色，花冠长约 22 mm，檐部长约 11 mm，不等 5 浅裂。瘦果偏斜楔状卵形，长约 3.5 mm，压扁，顶端斜截形；冠毛浅褐色，多层，基部连合成环，整体脱落。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山坡、灌木林中或林缘、草丛、荒地或田间。分布广东、河北、河南、陕西、湖南、湖北、四川、安徽、福建、江西、云南。

55. 泥胡菜属　**Hemistepta** Bunge

一年生草本。茎单生，直立，上部有长花序分枝。叶大头羽状分裂，两面异色；上面绿色，无毛，下面灰白色，被密厚绒毛。头状花序小，同型，多数在茎枝顶端排列成疏松伞房花序，或植株含少数头状花序生茎顶密集排列，极少植株仅含 1 个头状花序而单生茎端的。总苞宽钟状或半球形；总苞片多层，覆瓦状排列，质地薄，外层与中层外面上方近顶端具直立鸡冠状突起的附属物；花托平，被稠密的托毛；全部小花两性，管状，结实，花冠红色或紫色，檐部短，长3 mm，5 深裂，细管部长 1.1 cm；花药基部附属物尾状，稍撕裂，花丝分离，无毛；花柱分枝短，顶端截形。瘦果小，楔形或偏斜楔形，压扁，有 13 ~ 16 个粗细不等的尖细纵肋，顶端斜截形，有膜质果缘；冠毛 2 层，异型；外层冠毛刚毛羽毛状，基部连合成环，整体脱落，长 1.3 cm，内层冠毛刚毛鳞片状，3 ~ 9 个，极短，着生一侧，宿存。

单种属，分布东亚、南亚及澳大利亚。乐昌有分布。

1. 泥胡菜　（图 167）

Hemistepta lyrata (Bunge) Bunge

直立草本。高 30 ~ 60 cm；茎有微细沟纹，略被绒毛。叶具柄，长 6 ~ 15 cm，宽 2 ~ 6 cm，羽状深裂或琴状分裂，基部的裂片极狭，狭长圆形或倒披针形，顶端的较大，卵状菱形，腹面绿色，疏被毛，背

面密被白色绒毛；最上部的叶小，狭，无柄，近全缘或浅裂。头状花序少数，具长总花梗；总苞倒圆锥状钟形，直径 12 ~ 16 mm，总苞片多层，有时无毛，外层的卵状，长 3 ~ 5 mm，顶端有镰刀状附属物，背面中肋的上部突起呈肋状，内层较长，线形，长达 8 mm，顶部有小龙骨状突起或缺；托片毛状，较花冠略短；花冠淡紫色。瘦果圆柱状，长约 2.2 mm；冠毛白色，长约 10 mm，外层冠毛极短。

乐昌见于北乡、五山、廊田、九峰、大源、沙坪八宝山等地；多生于耕地上。我国南北各省区均有分布，朝鲜、日本、中南半岛、澳大利亚也有。



图 167　泥胡菜　**Hemistepta lyrata**（Bunge）Bunge
1－2. 植株；3. 内层苞片；4. 花；5. 果。

56. 风毛菊属　**Saussurea** DC.

草本。叶不分裂或羽状分裂；头状花序少数或多数，在茎顶或枝端排列成伞房状或圆锥状，有时单生，有同形小花，花两性，结实；总苞筒状，钟形、球形或半球形；总苞片多层，覆瓦状排列；花托平或凸起，具托或无；小花管状，紫红色、蓝色或白色，檐部 5 裂；花药基部箭形；花柱分枝条形。瘦果圆柱形，具 4 棱，无毛，顶端截形；冠毛 1 ~ 2 层，外层糙毛状，较短，易脱落，内层羽毛状，基部连合成环状。

本属约 400 余种，分布北温带。我国有约 300 种，广布各省区均有分布；乐昌 3 种。

分种检索表

1. 总苞片顶端及边缘无扩大的膜质附片。
  2. 瘦果顶端有具齿的小冠 ······································ 1. 三角叶风毛菊 S. deltoidea
  2. 瘦果顶端无具齿的小冠 ······································ 2. 庐山风毛菊 S. bullockii
1. 总苞片顶端及边缘有扩大的膜质附片 ······································ 3. 风毛菊 S. japonica

1. 三角叶风毛菊

Saussurea deltoidea（DC.）Sch.-Bip.

草本。高 80 ~ 150 cm；茎上部分枝，被蛛丝状绵毛和糠秕状短毛。下部和中部叶长 20 ~ 25 cm，提琴状羽裂，侧裂片 1 ~ 2 对，长圆形，中裂片大，三角形或三角状戟形，顶端尖，基部狭成楔状的翼，有粗锯齿；上部叶渐小，三角形或三角状卵形，基部楔形，全部叶上面粗糙，有糠秕状毛，下面有白色绒毛。头状花序在枝端单生，直径 2.5 ~ 3.5 cm；总苞宽钟状，长约 1.5 cm，总苞片 5 ~ 7 层，绿色或顶端紫色，有蛛丝状绵毛，外层卵状长圆形，有细齿，内层条形或条状披针形；花白色，长 13 ~ 15 mm。瘦果黑色，长圆形，长 3 ~ 4 mm，4 棱，顶端有具齿的小冠；冠毛白色，羽毛状。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；常生林缘、山坡路旁。分布于我国台湾、华东、华中、华南和西南各省区，以及缅甸、泰国、老挝、尼泊尔。

2. 庐山风毛菊

Saussurea bullockii Dunn

多年生草本。高 70 ~ 90 cm；根状茎斜升。茎直立，被薄绵毛或蛛丝状毛，下部常脱落。叶近革质，下部叶三角形，长 10 ~ 13 cm，宽 8 ~ 10 cm，顶端尖，基部心形，边缘有波状锐齿，上面被疏短糙毛，下

面被薄蛛丝状绵毛，叶柄长 5 ~ 15 cm，基部半抱茎；上部叶渐小，卵形或卵状三角形。头状花序较多数，直径 10 ~ 12 mm，在茎及枝顶端排成伞房状圆锥花序，梗短，有条形的苞叶；总苞倒锥状或狭钟状，长 16 ~ 18 mm，总苞片 5 ~ 6 层，上部及边缘常紫色，有蛛丝状毛或脱毛，外层卵形，顶端具小刺尖，内层狭长圆形；花紫色，长约 12 mm。瘦果长 5 ~ 6 mm，具不明显的纵肋和斑点；冠毛白色，外层糙毛状，内层羽毛状。

乐昌见于九峰、沙坪等地；生山坡，分布于江西、广东、福建、湖南、安徽、湖北西部和陕西。

3. 风毛菊

Saussurea japonica（Thunb.）DC.

二年生草本。高 50 ~ 150 cm，根纺锤状。茎直立，粗状，上部分枝，被短微毛和腺点。基生叶和下部叶有长柄，长圆形或椭圆形，长 20 ~ 30 cm，羽状分裂，裂片 7 ~ 8 对，中裂片长圆状披针形，侧裂片狭矩形，顶端钝，两面有短微毛和腺点；茎上部叶渐小，椭圆形，披针形或条状披针形，羽状分裂或全缘。头状花序多数，排成密伞房状，直径 1 ~ 1.5 cm；总苞筒状，长 8 ~ 12 mm，宽 5 ~ 8 mm，被蛛丝状毛，总苞片 6 层，外层短小，卵形，顶端钝，中层至内层条状披针形，顶端有膜质圆形具小齿的附片，常紫红色；小花紫色，花冠长 10 ~ 14 mm。瘦果长 3 ~ 4 mm；冠毛淡褐色，外层短，糙毛状，内层羽毛状。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰、沙坪八宝山等地；常见于山坡草地、沟边路旁。分布于我国东北、华北、西北、华东及华南地区，朝鲜、日本也有。

57. 麻花头属 Serratula Linn.

多年生草本。有茎，极少无茎。叶互生，质地多少坚硬或柔软，少有革质的，羽状分裂，少有不分裂的，边缘全缘或有锯齿。头状花序同型，极少异型，在茎枝顶端排列成伞房花序，极少植株含 1 个头状花序单生茎顶或茎基顶端叶丛中的；总苞球形、半球形、卵形、卵圆形或圆柱形。总苞片多层（4 ~ 12 层），覆瓦状排列，向内层渐长，质地坚硬或柔软而纸质，内层顶端有附片，附片硬膜质或质地柔软；花托平，被稠密的托毛；全部小花两性管状，花冠红色、紫红色、黄色或白色，檐部 5 裂，极少边花为雌性而雄蕊发育不全；花药基部附尾物箭形；花丝分离，无毛；花柱分枝细长，极少不分枝。瘦果椭圆形、长椭圆形、楔状长椭圆形、倒卵状长椭圆形或倒卵形等，有细条纹或 3 ~ 4 肋棱或无细条纹亦无肋棱。冠毛白污白色或黄褐色，同型；全部冠毛刚毛状。

本属约 70 种，分布欧亚大陆及北非。我国有 17 种；广东有 1 种，乐昌有 1 种。

1. 华麻花头 别名：广东升麻 （图 168）

Serratula chinensis S. Moore

多年生草本。高 60 ~ 120 cm；茎直立，上部分枝。中部茎叶椭圆形、卵状椭圆形或长椭圆形，少有倒卵形，基部楔形，有叶柄；上部叶小，无柄或几无柄，与中部茎叶同形。全部叶边缘有锯齿，两面被毛及小腺点。头状花序少数，单生茎枝顶端，不呈明显的伞房状花序；总苞碗状，直径约 3 cm；总苞片 6 ~ 7 层，外层卵形至长椭圆形，长 5 ~ 13 mm，内层长椭圆形至线状椭圆形，长 2 ~ 2.6 cm；全部总苞片质地薄，无毛，顶端圆形至钝，无针刺，染紫



图 168 华麻花头 Serratula chinensis S. Moore
1. 根茎；2. 花枝；3. 花；4. 果。

红色；小花两性，花冠紫红色，长 3 cm，花冠裂片线形，长 9 mm。瘦果长椭圆形，深褐色，长 7 mm，宽 2 mm；冠毛褐色，多层，不等长，长达 1.6 cm；冠毛微锯齿状。

乐昌见于九峰、两江、大源、沙坪八宝山等地；生于海拔 350 ~ 1 150 m 的山坡草地或林缘、林下、灌丛中或丛缘。分布于河南、陕西、安徽、湖南、江西、广东及浙江。

58．稻槎菜属　Lapsana Linn.

一年生或二年生草本。叶互生，边缘有粗齿至羽状分裂。头状花序小，黄色，有小花 8 ~ 15 朵，两性，有梗，排成疏的伞房花序式或圆锥花序式；总苞筒状钟形，外层总苞片小，少数，内层总苞片革质，结果时稍硬，1 层，几相等；花全部舌状，黄色；花序托平坦，无毛。瘦果倒披针形或长椭圆开，稍扁，有多条纵棱，无冠毛。

本属约 10 种，分布于东半球北温带。我国有 3 种，主要分布于西南、西北、经中南至东部；乐昌有 1 种。

1．稻槎菜　（图 169）

Lapsana apogonoides Maxim.

一年生或二年生细弱草本。高 10 ~ 30 cm，多少有细毛。基生叶椭圆形，长 4 ~ 10 cm，宽 1 ~ 3 cm，有柄，羽状分裂，顶端裂片最大，近卵圆形，顶端钝或短尖，两侧裂片向下逐渐变小，3 ~ 4 对。茎生叶较大，通常 1 ~ 2 枚，有短柄或近无柄。头状花序小，果时常下垂，排成疏散的伞房状圆锥花序，有纤细的梗；总苞椭圆形，长约 5 mm；外层总苞片卵状披针形，长约 1 mm，内层总苞片 5 ~ 6 枚，椭圆状披针形，长约 4.5 mm，全部苞片无毛；小花全部舌状，两性，结实，花冠黄色。瘦果椭圆状披针形，扁，长 4 ~ 5 mm，等于或长于总苞片，成熟后黄棕色，无毛，上部收缩，顶端有细刺突起或两侧各具钩刺 1 枚，背腹面各有 5 ~ 7 肋；无冠毛。

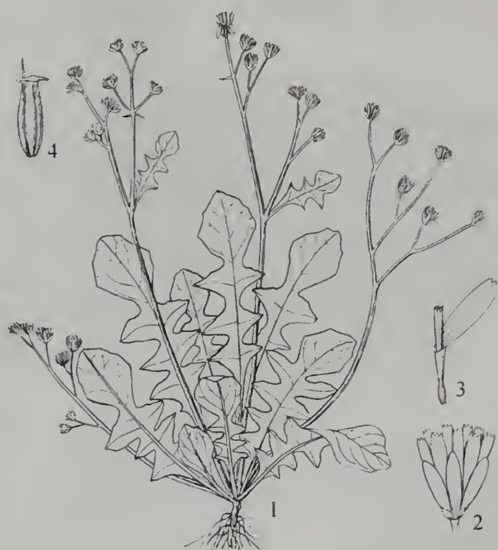


图 169　稻槎菜　Lapsana apogonoides Maxim.
1. 植株；2. 花序；3. 舌状花；4. 果。

乐昌见于大源等地；生路边或田野、荒地、沟边；东部沿海及中南各省区有分布，日本、朝鲜也有。

59．蒲公英属　Taraxacum Weber

无茎的多年生草本。叶基生，呈莲座状，全缘乃至羽状分裂。头状花序通常单生于无叶的花葶上，具多数同形小花，两性，结实；总苞钟状或圆筒状，总苞片草质，3 ~ 4 层，外层的较短，内层较长；花序托平，无毛，有小窝孔；小花花冠舌状，舌片顶端截形，有 5 齿。瘦果纺锤状圆柱形，有纵沟，上部或几全部具刺状突起，上端有短咀，向上伸长为或长或短的喙；冠毛多数，细，不等长。

我国有 100 余种，广布全国；乐昌有 1 种。

1．蒲公英　（图 170）

Taraxacum mongolicum Hand.-Mazz.

多年生草本。根垂直。叶莲座状平展，长圆状倒披针形或倒披针形，长 5 ~ 15 cm，宽 1 ~ 5.5 cm，羽状深裂，侧裂片 4 ~ 5 对，长圆状披针形或三角形，具齿，顶端裂片较大，戟状长圆形，羽状深裂或具波

状齿，基部狭成短叶柄，被疏蛛丝状毛或几无毛。花葶数个，与叶近等长，上端被密蛛丝状毛。总苞淡绿包，外层总苞片卵状披针形至披针形，边缘膜质，被白色长柔毛，顶端有或无小角，内层条状披针形，长于外层的 1.5～2 倍，顶端有小角；舌状花黄色。瘦果褐色，长 4 mm，上半部有尖小瘤，喙长 6～8 mm；冠毛白色。

乐昌见于九峰、梅花、沙坪八宝山等地；生于田野、路旁。广布于我国东北、华北、华东、华中、西北、西南地区，蒙古、朝鲜、俄罗斯也有。

全草药用，有解毒消炎等功效。



图 170　蒲公英　*Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz.
1. 植株；2. 两性花；3. 果。

60. 苦苣菜属　*Sonchus* Linn.

一年生或多年生草本。直立，有乳状汁液。叶互生，茎叶的基部常抱茎，有齿缺或羽状深裂，裂片常具尖齿。头状花序具 80 朵以上的小花，排成疏松伞房状花序；总苞圆筒状或钟状，总苞片数层，外层的覆瓦状排列，远较内层为短；花托裸露；小花全为舌状，花冠黄色。瘦果卵形或椭圆形，稍扁，无喙，纵肋 10～20 条，平滑或有多数小钝齿；冠毛白色，多数，数层，为粗直毛和细曲毛所组成。

本属约 50 种，分布于北温带，欧亚大陆及地中海地区和大西洋岛屿。我国有 8 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 总苞片有密腺毛；叶耳小而圆 ······································ 1. 苣荬菜 *S. arvensis*
1. 总苞片无腺状硬毛；叶耳大而尖 ······································ 2. 苦苣菜 *S. oleraceus*

1. 苣荬菜　（图 171）

***Sonchus arvensis* Linn.**

一年生草本。无毛或花枝被腺毛；茎粗，有多数纵细沟，高约 1 m。下部叶倒披针形或长圆形，长8～20 cm，宽 2.5～4.5 cm，顶端渐尖，基部渐狭，沿叶柄下延，有小圆耳抱茎，边缘羽状分裂或有时仅具小齿，裂片三角形；上部叶无柄，通常不分裂，最上部叶小，线形。头状花序排成伞房状花序；总苞钟状，长 1.5 cm 或较短，总苞片和总花梗均被密腺毛；总花梗长 2～10 cm，常有苞片；小花花冠黄色。瘦果长约 3.5 mm，稍扁，背面有 3 条和腹面有 1 条肥厚、不整齐的棱，棱无显著锯齿；冠毛白色。

乐昌见于长来、北乡、廊田、五山、九峰、大源、平石、梅花、秀水、沙坪八宝山等地；生长在湿润的疏林中荒地上。我国南北各省区广布，印度、印度尼西亚、英格兰、婆罗洲、捷克斯洛伐克、德国也有。

全株入药，可消热毒，治乳疮、眼病。



图 171　苣荬菜　*Sonchus arvensis* Linn.
1－2. 植株及花枝；3. 果。

2. 苦苣菜

Sonchus oleraceus Linn.

一年生直立草本。茎中空，高 30 ~ 90 cm，无毛或稀被短柔毛，上部有腺毛。叶纸质，长圆形至倒披针形，长 10 ~ 30 cm，宽 4 ~ 6 cm，通常羽状深裂，裂片不对称，狭三角形或卵形，边缘有不规则的尖齿，顶端的裂片大，为一阔心形、卵形或三角形，基部叶具有狭翅的叶柄，上部叶抱茎，有 2 枚尖锐的叶耳。头状花序排成伞房状花序，有长总花梗，总花梗有腺毛；总苞钟状，长约 1 cm 或较长，无腺毛，外数层总苞片披针形，内层的线形，顶端长急尖；小花多数，花冠黄色。瘦果长约 3 mm，稍扁，两面各有 3 肋，肋有许多细横沟；冠毛白色。

乐昌各地均有分布；野生或栽培。我国各地广布，欧洲、中亚和美洲也有。

栽培的供食用。叶有苦味，为饲养幼鹅的好青料。

61. 莴苣属　**Lactuca** Linn.

一年生或多年生草本。有乳状液汁；茎基生，粗壮。叶互生，全缘，有齿刻或羽状分裂，无毛或有毛被。头状花序小，圆柱状，同型，排成圆锥花序；总苞圆筒状，总苞片数层，外层较短，向内层渐较长；花托扁平，裸露；小花全部舌状，两性，花冠白色、黄色、淡红色或紫蓝色；瘦果卵圆形或线形，甚压扁状，两侧各有 1 ~ 10 纵肋，顶端有长或短细喙；冠毛白色或褐色。

本属约 75 种，分布于北美、欧洲、西亚及地中海。我国有 7 种；乐昌 1 种，3 变种。

分种检索表

1. 茎特别粗大肥厚，大的直径可达 8 cm ……………………………………………… 2. 莴苘 L. sativa var. angustata
1. 茎较小，一般直径 2 ~ 3 cm。
  2. 叶倒披针形、椭圆形或椭圆状倒披针形 ……………………………………………… 1. 莴苣 L. sativa
  2. 叶圆形或倒卵形。
    3. 叶圆形，彼此紧密地抱卷成甘蓝式叶球 …………………………………… 3. 卷心莴苣 L. sativa var. capitata
    3. 叶倒卵形，彼此较疏松抱卷成甘蓝式叶球 …………………………………… 4. 生菜 L. sativa var. ramose

1. 莴苣　别名：生菜

Lactuca sativa Linn.

一年生或二年生草本。茎粗，肥肉质，高 30 ~ 100 cm。基生叶丛生，向上渐小，长圆状倒卵形，长 10 ~ 30 cm，全缘或卷曲皱波状；茎生叶椭圆形或三角卵形，基部心形，抱茎。头状花序有 15 个小花，在茎枝顶端排成伞房状圆锥花序；舌状花黄色。瘦果狭或长椭圆状倒卵形，微压扁，每面有纵肋 7 ~ 8 条，上部有开展柔毛，喙细长；冠毛白色。

乐昌各地常栽培；全国各地均有栽培，亦有野生。

2. 莴苘

Lactuca sativa Linn. var. **angustata** Irish ex Bremer

茎特别粗大肥厚，大的直径可达 8 cm，茎是生产的主要产品。

乐昌各地有栽培，为冬季的蔬菜。

3. 卷心莴苣

Lactuca sativa Linn. var. **capitata** DC.

叶圆形，彼此紧密地抱卷成甘蓝式叶球。

乐昌各地有栽培，为冬季的蔬菜。

4. 生菜

Lactuca sativa Linn. var. **ramose** Hort.

叶倒卵形，彼此较疏松抱卷成甘蓝式叶球。

乐昌各地有栽培，为冬季的蔬菜。

62. 黄鹌菜属 **Youngia** Cass.

一年生、二年生或多年生草本，有乳状汁液。叶大部倒披针形，全缘，有齿刻或羽状分裂，有或无毛。头状花序排成圆锥花序、聚伞花序或伞房花序，小或中等大，有5~30朵同型小花；总苞圆筒形，无毛，稀被毛，基部有数枚很小的外苞片，总苞片1层，6~12枚，通常8枚，线形，有时顶端有冠状附属物，基部海绵状加厚（在结果时）；花托裸露；小花舌状，舌瓣黄色或有时外侧带红色；花冠通常绿色；花柱枝通常黄色。瘦果背腹稍扁，顶端渐狭，但不呈喙状，有不等粗纵肋，基部3~5条较显著；冠毛黄色、白色、灰白色或褐色，不易脱落。

本属约40种，分布于亚洲南部和东部。我国约有31种，广布于各省区，主产西南部；乐昌2种。

分种检索表

1. 一年生草本，高20~90 cm；头状花序排成聚伞状圆锥花序；瘦果红棕色或褐色……………… 1. 黄鹌菜 Y. japonica
1. 二年生或多年生草本，高30~110 cm；头状花序排成聚伞状伞房花序；瘦果褐紫色 ……… 2. 异叶黄鹌菜 Y. heterophylla

1. 黄鹌菜 （图172）

Youngia japonica（Linn.）DC.

一年生草本。高20~90 cm，茎直立。基生叶丛生，倒披针形，琴状或羽状半裂，长8~14 cm，宽1.3~3 cm，顶裂片较侧裂片稍大，侧裂片向下渐小，有深波状齿，无毛或有细软毛，叶柄具翅或有不明显的翅；茎生叶少数，通常1~2片。头状花序小，有10~20朵小花，排成聚伞状圆锥花序；总花梗细，长2~10 mm；总苞果期钟状，长4~7 mm；外层总苞片5，极小，三角形或卵形；内层总苞片8片，披针形，舌状花黄色，长4.5~10 mm，稍扁平，有11~13条粗细不等的纵肋，冠毛白色。

乐昌大部分地区有分布；生于路边、荒野。除东北、西北外广布全国，越南、日本、中南半岛、印度、菲律宾、马来半岛、朝鲜也有。



图172 黄鹌菜 **Youngia japonica**（Linn.）DC.
1. 植株下部；2. 植株上部（花枝）；3. 外苞片；4. 总苞片；5. 舌状花；6. 果。

2. 异叶黄鹌菜

Youngia heterophylla（Hemsl.）Babc. et Stebb.

二年生或多年生草本。高30~110 cm，茎直立，粗壮。叶琴状分裂，长达23 cm，顶端裂片大，椭圆形或卵形，长8 cm，宽5 cm，基部截形或渐狭，具疏波状细齿，侧裂片小，三角形或长圆形，急尖；叶柄

有狭翅，下部叶叶柄较长，上部叶近无叶柄，有疏绒毛。头状花序小，有 11 ~ 25 朵小花，排成聚伞状伞房花序，梗细，长 3 ~ 18 mm；总苞果期钟形，长 6 ~ 7.5 mm；外层总苞片 5 ~ 6，近等长，卵形，长约 1 mm，内层总苞片 8 片，披针形；舌状花黄色，长 7.5 ~ 8.5 mm。瘦果褐紫色，长 2.3 ~ 3 mm，稍扁，具 14 ~ 15 条粗细不等的纵肋；冠毛白色或带黄白色。

乐昌见于廊田等地；生于荒地、山坡灌丛中。分布广东、广西、湖南、湖北、四川、云南、贵州、江西、陕西。

63．翅果菊属　**Pterocypsela** Shih

一年生或多年生草本。叶分裂或不分裂。头状花序同型，舌状，较大，于枝顶排成伞房花序、圆锥花序或总状花序；总苞卵球形，总苞片 4 ~ 5 层，向内层渐长，覆瓦状排列，全部总苞片质体较厚，绿色；花托平，无托毛；舌状小花 9 ~ 25 朵，黄色，极少白色，舌片顶端截形，顶端 5 齿裂，喉部有白色柔毛；花药基部附属物箭头形；花柱分枝细。瘦果倒卵形、椭圆形或长圆形，黑色，压扁，黑棕色、棕红色，边缘具宽厚或薄的翅，顶端有粗短喙，极少有细丝状喙；冠毛 2 层，白色，细，微糙。

本属约 7 种，分布东亚。我国均有分布，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 瘦果每面 3 条脉纹 ………………………………………… 1. 高大翅果菊 P. elata
1. 瘦果每面 1 条脉纹 ………………………………………… 2. 翅果菊 P. indica

1. 高大翅果菊　（图 173）

Pterocypsela elata (Hemsl.) Shih

Lactuca elata Hemsl.

一、二年生草本。茎直立，高 80 ~ 120 cm，常有多细胞长糙毛，在花序以下常无分枝。叶纸质或近薄膜质，卵形或卵状三角形或上部小叶为菱形或菱状披针形，顶端尖，基部近截形，但常下延成长翼柄而稍抱茎，边缘齿裂或下部叶羽状分裂，表面绿色，背面粉绿色，沿脉有长糙毛。头状花序有 8 ~ 10 朵黄色舌状花，组成狭长圆锥花序；总苞狭长，长约 1 cm，内层苞片 5 片，绿色，线状披针形，顶端钝。瘦果倒卵状长圆形，扁平，边缘有宽翅，每面有 3 纵肋，成熟时棕褐色，有紫红色斑点，长约 4 mm，有极短喙；冠毛白色。

见于乐昌林场等地；生于山坡林下较阴湿处。我国东北、华北、华东以至西南等地有分布。



图 173　高大翅果菊　Pterocypsila elata (Hemsl.) Shih
1. 茎和叶一段；2. 花枝；3. 果。

2. 翅果菊　别名：野莴苣

Pterocypsela indica (Linn.) Shih

Lactuca indica Linn.

一、二年生草本。茎直立，通常无毛，高 80 ~ 150 cm，单一或上部分枝。叶无柄，基部略抱茎，叶片形状多变化，披针形、线状披针形至线形，无毛或背面主脉上稍有毛，长 10 ~ 30 cm，宽 1.5 ~ 8 cm，不分裂到羽状分裂或倒向羽状全裂或深裂，裂片边缘有缺刻状或锯齿状针刺等。下部叶在花期枯萎。头状花

序直径约 2 cm，淡黄色或带白色，中午开放，晚上闭合，再排成圆锥状花序；总苞片最外层卵状，内层长圆形，钝头。瘦果扁平，黑褐色，长约 5 mm，边缘具翅，顶端喙长约 0.7 mm，仅中间有 1 明显纵肋，侧肋不明显。.

乐昌见于九峰、北乡、沙坪八宝山；生于路旁、荒野。我国除西北地区外分布普遍。

为良好猪饲料，根含山莴苣素。

64．假福王草属　**Paraprenanthes** Chang ex Shih

一年生或多年生草本。茎直立，上部伞房状或圆锥花序分枝。叶不分裂或羽状分裂。头状花序小，同型，舌状，含 4 ~ 15 朵小舌状花，多数或少数在茎枝顶端排成圆锥状头状或伞房状花序；总苞圆柱形，花后绝不为卵形，总苞片 3 ~ 4 层，外层及最外层小，顶端急尖或钝，内层长，全部总苞片外面常淡紫红色；花托平，无托毛；舌状小花红色或紫红色，舌片顶端截形，5 齿裂，喉部有白色短柔毛；花药基部附属物箭头状；花柱分枝细。瘦果黑色，纺锤形，粗厚，不压扁，向上渐窄，顶端白色，无喙或有不明显的喙状物，每面有 4 ~ 6 条高起的纵肋；冠毛 2 层，纤细，白色，微糙毛状。

本属约 15 种，分布东亚及南亚。我国有 15 种，广布长江及秦岭以南各省区；乐昌 1 种。

1．假福王草　别名：堆莴苣

Paraprenanthes sororia（Miq.）Shih

Lactuca sororia Miq.

Lactuca diversifolia Vant.

一年生草本。高 70 ~ 150 cm，茎无毛。叶形多变化，基生叶有长柄，叶片三角形，不分裂，基部心形，边缘有疏锯齿；茎下部叶与基生叶同形，但羽状分裂，侧裂片 1 对，顶裂片较大，三角形或正三角形；茎中部叶通常不分裂，同形；上部叶渐小，有翅状叶柄。头状花序狭圆柱状，各有 4 ~ 6 个小花，多数在茎及枝端排列成开展的圆锥花序；总苞片内层 5 个，狭长，外层较短小；舌状花浅红色。瘦果长椭圆形，黑色，不压扁，无边缘，有 12 ~ 14 条细纵肋，上部渐窄；冠毛白色，同形。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于山谷、山坡灌丛。分布广东、广西、湖南、四川、福建、贵州、甘肃、陕西、山西，以及日本、朝鲜、中南半岛。

65．紫菊属　**Notoseris** Shih

多年生草本。茎上部常圆锥状花序分枝。叶分裂或不分裂，有柄或无柄。头状花序同型，舌状，有 3 ~ 5朵舌状小花；总苞狭钟状，直立、下垂或下倾；花托平，无托毛；总苞片 3 ~ 5 层，紫红色，中外层短或最短，内层最长，不呈覆瓦状排列，全部总苞片顶端钝、圆形或急尖；舌状小花紫红色，舌片顶端 5 齿裂，花冠筒喉部有白色柔毛；花药基部附属物箭头形；花柱分枝细。瘦果长倒披针形，压扁，紫色，顶端截形，无喙，每面有 6 ~ 9 条椭圆状高起的纵肋，被糙毛；冠毛 2 层，白色，纤细，微糙毛状，易脆折。

本属 11 种，分布长江流域及秦岭以南各省区。乐昌 2 种。

分种检索表

1．叶大头羽状全裂，顶裂片三角状戟形，叶柄长 4 ~ 8 cm ………………………………………… 1．细梗紫菊 N. gracilipes

1．叶羽状深裂或几全裂，顶裂片椭圆形或不规则菱形，叶柄长 10 ~ 17 cm ……………………… 2．多裂紫菊 N. henryi

1. 细梗紫菊

Notoseris gracilipes Shih

多年生草本。高达 1 m；茎单生，直立，基部直径 1 cm，上部圆锥状花序分枝，被多细胞节毛。中下部茎叶大头羽状全裂，有 4 ~ 8 cm 的叶柄，顶裂片三角状戟形，长 10 ~ 14 cm，宽 9 ~ 10 cm，顶端渐尖，侧裂片 1 ~ 3 对，同对侧裂等大，椭圆形，长 2.5 ~ 4.5 cm，宽 1 ~ 3 cm，上方裂片较大，下方裂片较小，顶端急尖、钝或圆形；中上部叶与中下部叶同形，并等样分裂，但渐小或不裂，阔披针形、卵状披针形或线状椭圆形，全部叶裂片或沿叶脉疏被多细胞节毛，边缘有大小不等的钝、圆或尖齿，齿顶有小尖头。头状花序多数于茎端排成圆锥状花序；总苞狭钟状，直立、下垂或下倾；花托平，无托毛；总苞片 3 ~ 5 层，紫红色，中外层短或最短，内层最长，不呈覆瓦状排列，全部总苞片顶端钝、圆形或急尖；舌状小花紫红色，舌片顶端 5 齿裂，花冠筒喉部有白色柔毛；花药基部附属物箭头形；花柱分枝细。瘦果长倒披针形，压扁，紫色，顶端截形，无喙，每面有 6 ~ 9 条椭圆状高起的纵肋，被糙毛；冠毛 2 层，白色，纤细，微糙毛状，易脆折。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山坡林下。分布广东、四川。

2. 多裂紫菊　（图 174）

Notoseris henryi（Dunn）Shih

Prenanthes henryi Dunn

多年生草本。高达 2 m；茎直立，单生，基部直径 1 cm，上部圆锥花序状分枝，全部茎枝无毛。中下部叶羽状深裂或几全裂，长 12 ~ 22 cm，宽 8 ~ 18 cm，有长 10 ~ 17 cm 的叶柄，顶裂片椭圆形或不规则菱形，长 6 ~ 15 cm，宽 3 ~ 6.5 cm，顶端钝或圆形或急尖，边缘有浅圆齿或不等大的三角形锯齿，齿顶及齿缘有小尖头，有时在顶裂片基部具 1 对大锯齿或 1 对浅裂或半裂状的椭圆形的裂片，侧裂片 2 ~ 3 对，椭圆形、不规则菱形或倒卵形，长 5 ~ 10 cm，宽 2.5 ~ 6 cm，上方侧裂片较大，下方的较小，边缘有不等大小的小锯齿或大锯齿或羽状浅裂或深裂，二回裂片椭圆形或三角形，顶端钝或圆形，有小尖头；上部茎与中下部茎叶同形，并等样分裂，但渐小；花序分枝上的叶线形，基部渐狭，无柄，顶端渐尖，边缘有小尖头状细锯齿；全部叶两面粗糙，有短糙毛。头状花序多数于茎枝端排成圆锥状花序；总苞圆柱形，长约 13 mm；总苞片 3 层，中外层小，长 2 ~ 6 mm，宽 1 ~ 1.5 mm，顶端急尖或渐尖，内层长椭圆形，长约 15 mm，宽约 2 mm，顶端圆形，总苞片无毛，紫红色；舌状花 5 枚，紫红色或淡红色。瘦果棕红色，压扁，倒披针形，长约 5 mm，有纵肋；冠毛白色。



图 174　多裂紫菊　Notoseris henryi（Dunn）Shih
1. 基生叶；2. 茎生叶；3. 花枝；4. 舌状花。

乐昌见于九峰等地；生于山坡林缘。分布四川、云南、贵州、湖北、湖南、广东。

66. 小苦荬属　Ixeridium（A. Gray）Tzvel.

多年生草本。多分枝，匍匐或直立，通常带粉白色，有乳汁状液。叶基生或茎生，叶分裂或不分裂或细齿或全缘，有或无柄，通常无毛；叶倒披针形，顶端钝圆或急尖，提琴状羽裂，顶端裂片较两侧裂片稍大，裂片边缘有不规则细齿。头状花序小，排列成伞房状花序；总苞圆筒状；总苞片 2 ~ 4 层，外层及最外总苞片极小，卵形，内层总苞片远大于外层；花序托平；花冠全为舌状，截头，顶端有 5 齿，黄

色、白色或带紫色；花药顶端具三角形附片，基部箭形；花柱分枝细长。瘦果纺锤形，略扁，具 8～10 条等粗的细纵肋，通常喙部渐次变细；冠毛白色或褐色，不等长，糙毛状。

本属 20～30 种，分布东亚及南亚。我国有 13 种，乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 叶不裂；冠毛褐色。
  2. 叶长倒披针形、长椭圆形、椭圆形，边缘有缘毛状或长尖头状锯齿 ………… 1. 小苦荬 I. dentatum
  2. 叶线形、狭线形、线状长椭圆形，边缘无锯齿 ………… 2. 细叶苦荬菜 I. gracile
1. 叶羽状分裂；冠毛白色 ………… 3. 窄叶小苦荬 I. gramineum

1. 小苦荬

Ixeridium dentatum（Thunb.）Tzvel.

Ixeris dentata（Thunb.）Nakai

多年生草本。高 25～50 cm，无毛。基生叶倒披针形或倒披针状长圆形，长 5～17 cm，宽 1～1.5 cm，顶端急尖，基部下延成叶柄，边缘具钻状锯齿或稍羽状分裂，稀全缘；茎生叶 2～3 枚，披针形或长圆状披针形，长 3～9 cm，宽 1～2 cm，基部略呈耳状，无叶柄。头状花序多数，密集成伞房状，有细梗；总苞长 5～8 mm，外层总苞片小，卵形，内层总苞片 5～8 片，条状披针形，长 5～8 mm；舌状花黄色，长 9～12 mm。瘦果纺锤形，长 4～5 mm，喙长 1～2 mm；冠毛浅褐色。

乐昌见于河南、沙坪八宝山、梅花等地；生于林下、路旁、溪边或稻田边。分布于我国华东、华南及西南地区。

2. 细叶苦荬菜

Ixeridium gracile（DC.）Shih

Ixeris gracilis（DC.）Stebb.

多年生草本。高达 50 cm；叶大部为基生，线形或线状披针形，长 7～13 cm，宽 6～10 mm，顶端稍渐尖，基部渐狭，稍下延于叶柄，边通常全缘；叶柄长 3～9 mm；茎生叶少，渐次退化，线形，稀线状披针形，全缘，基部抱茎，耳部有缘毛。头状花序少花，具细纤呈叉状分枝的总花梗，排成伞房花序；总苞圆筒状，外苞片 5～6 枚，三角形，长仅 1 mm，总苞片约 8 枚，线形，钝，具狭膜质边缘，长约 6 mm；小花约 3～8 朵，花冠黄色。瘦果纺锤形，连喙长 2.5～3 mm（顶部的喙长约 1 mm），肋有不明显细齿（扩大镜下可见）；冠毛白色，长约 3 mm。

乐昌见于九峰等地；生于山谷。分布于我国南部各省区。

全草入药，治痨病、疮疖等。

3. 窄叶小苦荬（图 175）

Ixeridium gramineum（Fisch.）Tzvel.

多年生草本。高 6～30 cm；主茎不明显，自基部多分枝，无毛。基生叶匙状长椭圆形、长椭圆形、长椭圆状倒披针形、线形或披针形，长 3.5～7.5 cm，宽 0.2～6 cm，基生叶边缘具齿或羽状浅裂，稀全缘，茎生叶基部耳状抱茎，头状花序有多数花，排成伞房花序或伞房状圆锥花序，含 15～27



图 175　窄叶小苦荬　Ixeridium gramineum（Fisch.）Tzvel.

1. 植株下部；2. 花枝；3. 舌状花；4. 果。

朵舌状小花；总苞圆筒状，长 7 ~ 8 mm；总苞片 2 ~ 3 层，外层及最外层小，宽卵形，长约 0.8 mm，宽 0.5 ~ 0.6 mm，顶端急尖，内层长，线状长椭圆形，长 7 ~ 8 mm，宽 1 ~ 2 mm，顶端钝；舌状小花黄色，极少白色或红色。瘦果和椭圆形，稍压扁，长约 2.5 mm，宽约 0.7 mm，具 10 条隆起的钝肋，肋上有小刺毛；冠毛白色，长近 4 mm。花果期 3 ~ 9 月。

乐昌见于九峰等地；生于山谷。分布黑龙江、河北、山西、陕西、甘肃、青海、新疆、山东、江苏、浙江、福建、河南、湖北、湖南、广东、四川、贵州、云南、西藏，朝鲜、蒙古、俄罗斯。

67．黄瓜菜属　**Paraixeris** Nakai

一年生或二年生草本。叶互生，不分裂或羽状分裂，基生叶花期枯萎，极少生存。头状花序同型、舌状，多数或少数，在茎枝顶端排成伞房花序或伞房状圆锥花序；总苞圆柱形，长 4.5 ~ 9 mm；总苞片 2 ~ 3层，外层小，卵形，内层长，披针形、椭圆形、长椭圆形、披针状长椭圆形、长椭圆状线形或披针形，基部沿中脉海绵质增厚或无海绵质增厚；花托平，无托毛；舌状小花 5 ~ 19 朵，黄色或桔黄色；花柱分枝细，花药基部附属物箭头状。瘦果黑色或褐色，椭圆形、长椭圆形或纺锤形，有 10 ~ 12 条隆起纵肋，上部沿肋有小刺毛，顶端渐尖成粗喙；冠毛白色，糙毛状，1 层，易脱落。

本属 8 ~ 10 种，分布东亚、东南亚。我国 6 种，乐昌 1 种。

1．黄瓜菜　（图 176）

Paraixeris denticulata（Houtt.）Nakai

Ixeris denticulata（Houtt.）Stebb.

一年生或二年生草本。高 30 ~ 150 cm；基生叶及下部茎生叶花期枯萎脱落；中下部叶卵形，琴状卵形、椭圆形、长椭圆形或披针形，不分裂，长 3 ~ 10 cm，宽 1 ~ 5 cm，顶端急尖或钝，有宽翼柄，基部圆形，耳部圆耳状扩大抱茎，或无柄，向基部稍收窄而基部突然扩大圆耳状抱茎，或向基部渐窄成长或短的不明显叶柄，基部稍扩大，耳状抱茎，边缘大锯齿或重锯齿或全缘；上部及最上部与中下部茎叶同形，但渐小，边缘大锯齿或重锯齿或全缘，无柄，向基部渐宽，基部耳状扩大抱茎，全部叶无毛。头状花序多数，排列成伞房花序或伞房圆锥花序，含 15 枚舌状小花；总苞圆柱形，长 7 ~ 9 mm；总苞片 2 层，外层极小，卵形，长不及 0.5 mm，顶端急尖，内层长，披针形或长椭圆形，长 7 ~ 9 mm，宽 1 ~ 1.4 mm，顶端钝，有时外面顶端之下有角状突起，背面沿中脉海绵状加厚，全部总苞片外面无毛；舌状小花黄色，瘦果长椭圆形，压扁，黑色或黑褐色，长约 2 mm，有 10 ~ 11 条隆起的钝肋，上部沿脉有小刺毛，向上渐尖成粗喙；冠毛白色。花果期 5 ~ 11 月。



图 176　黄瓜菜　**Paraixeris denticulata**（Houtt.）Nakai
1．植株上部；2．果。

乐昌见于九峰、北乡等地；生于山谷、路旁。分布黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、河南、湖北、湖南、广东、四川、贵州，俄罗斯、蒙古、朝鲜、日本。

239. 龙胆科 Gentianaceae

一年生或多年生、直立或缠绕草本，很少灌木。叶通常对生，基部常合生或为一横线相连结；托叶缺。花两性，很少杂性，辐射对称，间有稍左右对称，组成种种形式的花序或簇生，但通常为顶生或腋生的聚伞花序，很少单生；萼筒状或为分离的萼片 4～5 片，覆瓦状排列；花冠合瓣，漏斗状、辐状、管状、钟状或圆筒状，裂片 4～5 片，很少 6～12 片，旋转排列，很少覆瓦状排列；雄蕊与花冠裂片同数具与之互生，着生于花冠管上，等长或不等长或部分不发育，花药 2 室，内向，纵裂；花盘缺，或呈环状或由 5 枚腺体组成，位于子房基部；子房上位，1 室，有 2 侧膜胎座，或 2 室而胎座与隔膜贴生，胚珠多数，花柱不分枝，柱头全缘或 2 裂。蒴果膜质，很少稍肉质或革质；种子有丰富的胚乳和有微小的胚。

本科约 80 属，700 种，广布于全世界。我国有 22 属，427 种，广布于南北各省区，主要分布于西南部；乐昌产 5 属，10 种，1 变种。

分属检索表

1．子房 2 室，中央具隔膜 ………………………… 1．藻百年属 Exacum
1．子房 1 室，中央无隔膜。
  2．茎四棱柱形或近圆柱形而具 4 棱 ………………………… 2．龙胆属 Gentiana
  2．茎圆柱形，无棱。
    3．茎缠绕；花 5 数。
      4．花萼具纵脉（维管束）5 条；雄蕊不等长 ………………………… 3．双蝴蝶属 Tripterospermum
      4．花萼具纵脉 10 条；雄蕊等长 ………………………… 4．蔓龙胆属 Crawfurdia
    3．茎直立，花 4 数。 ………………………… 5．獐牙菜属 Swertia

1．藻百年属 Exacum Linn.

一年生草本。叶无柄，抱茎，或具短柄；花紫色、红色或白色，组成 2 歧聚伞花序；花萼 4～5 深裂，裂片龙骨状或具翅，或平面具 3 脉；花冠管短，近球形或辐状，4（～5）裂，裂片旋转排列；雄蕊 4（～5），着生于冠管喉部，花丝极短，基部扩大，花药长圆形，基部具极短的 2 裂片，2 室，顶孔开裂；子房 2 室，花柱全缘或 2 裂；蒴果膜裂为 2 果瓣；种子细小，具网纹。

本属约 40 种，分布于东半球热带地区，我国有 1 种，产广东、广西和云南；乐昌亦有分布。

1．藻百年

Exacum tetragonum Roxb.

一年生草本。高 25～60 cm，全株无毛；茎直立，四棱形，分枝。叶对生，纸质，叶片宽披针形至卵形，长 3～5 cm，宽 2～2.5 cm，全缘，顶端尖，具 3～5 脉，无柄，基部抱茎。聚伞花序顶生；花蓝色，长达 2.5 cm，具短花梗；花萼 4 深裂，长约 0.5～0.7 cm，裂片背面具有龙骨状突起，顶端尾尖；花冠 4 深裂，具短筒，裂片宽椭圆形，顶端尖；雄蕊 4 枚，顶孔开裂，花药大，黄色，长圆形，长达 0.7 cm，花丝短；子房上位，2 室，花柱细而长，柱头小近 2 裂。蒴果近球形，成熟后 2 瓣裂开；种子大，表面具瘤状突起。

乐昌见于九峰等地；生于山坡路旁。分布于广东、广西、云南、贵州，尼泊尔、印度、锡金、缅甸、菲律宾、马来西亚。

2. 龙胆属 Gentiana Linn.

一年生或多年生草本。茎丛生，直立，罕平卧；叶常对生，罕轮生，无柄或具短柄，全缘；花通常蓝色，但有时黄色或白色，单生或簇生；萼管状或钟状，常具5（~4）条龙骨状凸起或翅，通常5裂，裂片各式，全缘或粗糙；花冠漏斗状或钟状，5裂，裂片全缘或有睫毛，裂隙常有皱折或齿状的附属体，裂片在花蕾中右向旋卷；雄蕊与花冠裂片同数，并与裂片互生，着生于冠管上；子房上位，1室，有胚珠极多数生于2个侧膜胎座上，柱头2个，近无柄；蒴果膜裂为2个果瓣；种子多数而极微小，具网纹。

本属约400种，广布于温带地区和热带高山上。我国有247种，各地均产之，但主产地为西南部；乐昌4种。

分种检索表

1. 茎上部叶条形 ………………………………………… 1. 条叶龙胆 G. manshurica
1. 茎上部叶非条形。
  2. 植株高不及20 cm；叶披针形，宽在10 mm以内。
    3. 叶椭圆形至椭圆状披针形；花黄绿色，长1.3~1.8 cm ……………… 2. 华南龙胆 G. loureirii
    3. 叶披针形至长圆状披针形；花蓝色或紫色，长2.5~4 cm ……………… 3. 五岭龙胆 G. davidii
  2. 植株高30~60 cm；叶卵形或卵状披针形，宽2~3 cm ……………… 4. 龙胆 G. scabra

1. 条叶龙胆 （图177）

Gentiana manshurica Kitag.

多年生草本。高达30 cm；枝直立，黄绿色或带紫红色，近圆柱形、无毛。叶对生，茎下部的叶鳞片状，基部连合成鞘，中部的叶较大，披针形或条状披针形，长3~7.5 cm，宽0.7~0.9 cm，边缘反卷，顶端尖，上部的叶条形，长3~3.5 cm，宽约0.3 cm，基部连合。花1~2朵顶生，无梗，蓝紫色，长约1.5 cm，裂片条状披针形，短于萼筒；花冠钟状，裂片三角形，褶短，三角形；雄蕊5枚；子房具柄，花柱短。蒴果，柄长1 cm；种子条形，二端具翅。

乐昌见于九峰、大洞等地；生于路边或山坡草丛中。分布广西、广东、湖南、江西、浙江、江苏、安徽、湖北、河南、内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁，朝鲜。

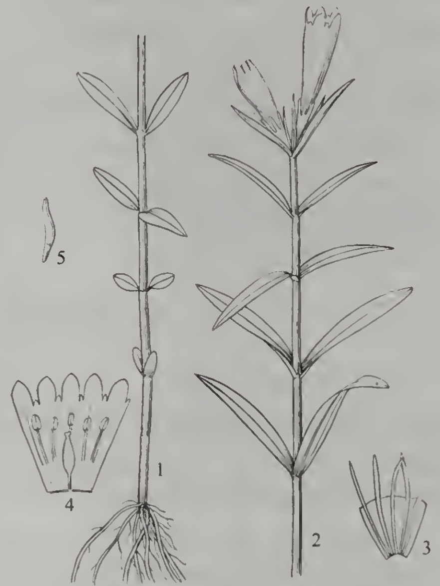


图177 条叶龙胆 Gentiana manshurica Kitag.
1. 根茎；2. 花枝；3. 花萼背面观；4. 花冠展开；5. 种子。

2. 华南龙胆 别名：地丁、紫花地丁

Gentiana loureirii (D. Don) Griseb.

多年生小草。高3~8 cm；茎丛生，紫红色，少分枝，密被乳突。叶椭圆形或椭圆状披针形，长1~2 cm，宽3~6 mm，上部的叶较小，锐尖头，具软骨质边，有小睫毛，基部变狭连合成鞘状。花单生枝端；花萼顶端5裂，裂片条形；花冠漏斗状，长1.3~1.8 cm，外面黄绿色，内面蓝紫色，5裂，裂片卵状披针形，短尖，褶近卵形，长为裂片的1/3；雄蕊5枚；子房具柄，花柱明显，柱头2裂。蒴果倒卵形，压扁状，边缘膜质；种子多数。

乐昌见于九峰坪坑、瑶山中心洞等地；生于山坡、路旁及疏林下。分布于浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、云南，越南。

3．五岭龙胆

Gentiana davidii Franch.

多年生草本。高达 15 cm，枝近圆形，下部光滑，上部具乳突。叶对生，线状披针形或长圆状披针形，长 2.5 ~ 4 cm，宽 0.5 ~ 1 cm，钝尖，基部变狭连合；营养枝的叶莲座状。花数朵簇生茎顶端，头状，基部被茎上部的 3 ~ 5 叶所包围；花冠漏斗状，紫色，裂片卵形，尾尖状，褶小，三角形；雄蕊 5 枚；子房椭圆形，具柄，花柱短，柱头 2 裂。蒴果；种子灰褐色，近圆形，表面蜂窝状。

乐昌见于沙坪区八宝山；生于山地草丛中或林下。分布海南、广东、台湾、福建、江西、浙江、安徽、湖南、广西。

4．龙胆

Gentiana scabra Bunge

多年生草本。高 30 ~ 60 cm；花枝单生，直立，黄绿色或紫红色，中空，近圆形，具条棱，棱上具乳突，稀光滑。叶对生，近革质，无柄，卵形或卵状披针形至线状披针形，长 2 ~ 7 cm，宽 2 ~ 3 cm，有时上部的叶很小，顶端急尖，基部心形或圆形变狭连合，上面密生极细乳突，下面光滑，叶脉 3 ~ 5 条，在上面明显，在下面突起。花多数，簇生枝顶和叶腋；无花梗；每朵花下面具 2 枚苞片，苞片披针形或线状披针形，与花萼近等长，长 2 ~ 2.5 cm；花萼筒倒锥状筒形或宽筒形，长 10 ~ 12 mm，裂片常外反或开展，不整齐，线形或线状披针形，长 8 ~ 10 mm，顶端急尖，边缘粗糙，中脉在背面突起；花冠筒状钟形，蓝紫色，有时喉部具多数黄绿色斑点，长 4 ~ 5 cm，裂片卵形或卵圆形，长 7 ~ 9 mm，顶端尾状尖，全缘，褶偏斜，狭三角形，长 3 ~ 4 mm，顶端急尖或 2 浅裂；雄蕊 5 枚，着生于冠筒中部花丝钻形，长9 ~ 12 mm，花药狭长圆形，长 3.5 ~ 4.5 mm；子房狭椭圆形，长 12 ~ 14 mm，两端渐狭或基部钝，柄粗，长 9 ~ 11 mm，花柱连柱头长 3 ~ 4 mm，柱头 2 裂。蒴果内藏，宽椭圆形，长 2 ~ 2.5 cm，柄长约 15 mm；种子褐色，有光泽，线形或纺锤形，长 1.8 ~ 2.5 mm，表面具增粗的网纹，两端具宽翅。花果期 5 ~ 11 月。

乐昌见于五山；生于海拔 400 ~ 1 000 m 的山坡草地、路边、河滩、灌丛中、林缘及林下、草甸。分布于福建、安徽、浙江、江苏、广东、广西、贵州、湖南、湖北、陕西、内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁，以及俄罗斯、朝鲜、日本。

3．双蝴蝶属　Tripterospermum Blume

多年生缠绕草本。叶对生。聚伞花序或花腋生和顶生，花 5 数；花萼筒钟形，脉 5 条高高突起呈翅，稀无翅，花冠钟形或筒状钟形，裂片间有褶；雄蕊着生于冠管上，不整齐，顶端向一侧弯曲，花丝线形，通常向下不增宽；子房 1 室，含多数胚珠，子房柄的基部具环状花盘。浆果或蒴果 2 瓣裂；种子多数、三棱形，无翅，或扁平具盘状宽翅。

本属约 17 种，分布于亚洲南部。我国有 15 种及 1 变种，分布于西南、华南、华东、西北等地区，其中大多数分布于云南、四川、贵州等省的高山地区，乐昌产 2 种。

分种检索表

1．果长 1 ~ 1.8 cm，果柄长 1 ~ 3 mm ························ 1．香港双蝴蝶 T. nienkui
1．果长 2 ~ 4 cm，果柄长 1 ~ 3.5 cm ························ 2．细茎双蝴蝶 T. filicaule

1．香港双蝴蝶

Tripterospermum nienkui（Marq.）C. J. Wu

缠绕草本。无毛，茎具细条棱。基生叶丛生，卵形，长 3 ~ 6 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，顶端急尖，基部阔楔形，下面紫色；茎生叶卵形或卵状披针形，长 4.5 ~ 9 cm，宽 2 ~ 4 cm，顶端渐尖，有时呈尾状尖，基

部近心形或圆形，边缘微波状；叶脉 3 ~ 5 条，在下面明显突起；叶柄扁平，长 1 ~ 1.5 cm。花单生叶腋，或 2 ~ 3 朵呈聚伞花序；花梗短，长不及 1 cm，具 1 ~ 4 对披针形或卵形，长 3 ~ 10 mm，宽约 1 mm 的小苞片；花萼钟状，萼筒长 0.8 ~ 1.2 cm，沿脉有狭窄的纵翅 5 条直达基部，萼裂片披针形，通常短于萼筒，有时钻状，几与萼筒等长；花冠紫红色、蓝色或绿色带紫斑，长 4 ~ 5 cm，裂片卵状三角形，长 4 ~ 7 mm，宽 4 ~ 6 mm，皱褶三角状卵形，长 2 ~ 3 mm，宽 3 ~ 5 mm，顶端啮蚀状或微波状；雄蕊着生于冠筒下半部，不整齐，花丝线形，长 15 ~ 20 mm，花药长圆形，长 1.2 ~ 2 mm；子房长圆形，长约 1 cm，两端急狭呈圆形，近无柄或具长 1 ~ 2 mm 的短柄，柄基部具长约 2 mm 的环状花盘，花柱线形，长 1.6 ~ 2 cm，柱头线形，2 裂。蒴果紫红色，内藏，长圆形，稍扁，长 1 ~ 1.8 cm，直径 8 ~ 11 mm，具 1 ~ 3 mm 的短柄。花期 9 月至翌年 1 月。

乐昌见于沙坪区八宝山、九峰、大洞和洪连坑等地；山谷密林中或山坡路旁疏林中。分布福建、浙江、湖南、广东、广西。

2. 细茎双蝴蝶

Tripterospermum filicaule（Hemsl.）H. Smith

缠绕草本。无毛；基生叶近簇生、紧密、不呈蝴蝶状贴生地面，卵形，长 3 ~ 5 cm，宽 1 ~ 2 cm，顶端渐尖或急尖，基部阔楔形，边缘呈细波状，下面紫色或淡绿色，叶柄宽扁，长约 1 cm；茎生叶卵形或卵状披针形，长 4 ~ 11 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，顶端渐尖，基部近圆形或截平，或近心形，边缘膜质，呈微波状；叶脉 3 ~ 5 条，在下面 3 脉明显突起；叶柄稍扁平，长 1 ~ 2 cm，基部抱茎。花单生叶腋，或 2 ~ 3 朵呈聚伞花序；花梗短，长 3 ~ 10 mm，具 1 ~ 4 对披针形、线形小苞片或否；花萼钟状，萼筒长 0.6 ~ 1.2 cm，沿脉有狭窄的纵翅 5 条直达基部，萼裂片线状披针形或线形，长 5 ~ 12 mm；花冠蓝色、紫色、粉红色，狭钟形，长 4 ~ 5 cm，裂片卵状三角形，长 5 ~ 7 mm，宽 4 ~ 5 mm，皱褶半圆形或近三角形，长约2 mm，宽约 3 mm，顶端微波状；雄蕊着生于冠筒下半部，不整齐，花丝线形，长 16 ~ 22 mm，花药长圆形，长 1.5 mm；子房长圆形，长约 1.5 cm，花柱线形，长 1.2 ~ 1.5 cm，柱头线形，2 裂。蒴果紫红色，内藏，长圆形，稍扁，长 2 ~ 4 cm，直径 5 ~ 10 mm，具 1 ~ 3.5 cm 的短柄。花期 8 月至翌年 1 月。

乐昌见于沙坪区八宝山、九峰、大洞等地；生于海拔 350 ~ 1 000 m 阔叶林、杂木林的密林中及林缘、山谷边的灌丛中。分布福建、浙江、安徽、湖南、湖北、河南、陕西、甘肃、广西、云南、贵州、四川、广东。

4. 蔓龙胆属　Crawfurdia Wall.

缠绕草本。叶对生，具柄，基出脉。花辐射对称，美丽，单生或有时数朵簇生于叶腋；萼筒状，4 ~ 5 裂；花冠延伸，管状钟形或近圆筒状，裂片 5 枚，通常颇短；雄蕊 5 枚，位于花冠管的中部，花丝扁平，花药长椭圆形；花盘小，5 齿裂；子房具柄，1 室，花柱线形，柱头 2 裂。蒴果成熟时分裂为 2 果爿；种子多数盘状而有阔翅，或楔状三角形而有狭翅。

本属约 15 种，分布于亚洲热带至温地区。我国产 11 种，产西南部至东部，北达东北部；乐昌 1 种。

1. 福建蔓龙胆　（图 178）

Crawfurdia pricei（Marq.）H. Smith

缠绕草本。茎圆形，无毛。叶卵形至卵状披针形，长4 ~ 9 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶渐尖，基部圆形或略微心形，边全缘或有细波状齿缺，基生 3 ~ 5 脉，两面无毛或下面沿脉密生短硬毛；叶柄长 1 ~ 2 cm。花单生或 2 至数朵簇生叶腋；花柄长 1 ~ 5 cm，苞存在或否；花萼筒状，长达 1.5 cm，萼齿 5 枚，三角形或披针形，齿内具一环萼内膜；花冠钟状，筒部长约 4 cm，檐部具裂片 5 片，三角形，长约 3 mm；雄蕊 5 枚，着生于冠筒下部，花丝长约 1.2 cm，花药长达 4 mm；子房纺锤形，长 1 ~ 1.4 cm，具细长柄，柄基具长卵形腺体 5 枚，花柱短，柱头线形，2 裂。蒴果椭圆形，长约 2 cm，略扁，柄长约 2 cm；种子具宽翅环。花果期

10～12月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场、大洞等地；生于海拔430～1 100 m的山坡草地、山谷灌丛或密林中。分布广西、广东、福建、湖南。



图 178　福建蔓龙胆　**Crawfurdia pricei** (Marq.) H. Smith
1. 花枝；花冠纵切面；3. 果。

5. 獐牙菜属　Swertia Linn.

一年生直立草本。叶对生。聚伞花序通常呈伞形花序或圆锥花序式排列；花辐射对称，有时具黄色腺体；萼片 4 片；花冠辐状，4 深裂几达基部，每一裂片的近基部有 1 个小窝孔，窝孔裸露部分为基生的鳞片所覆盖，鳞片的周边或顶端被缘毛；雄蕊 4 枚，着生于冠管的基部附近，分离，很少合生成 1 束，花丝基部常增大，花药长椭圆形；子房 1 室，柱头 2 裂，花柱常不存在。蒴果无柄，成熟时分裂为 2 果爿；种子小而多数。

本属约 90 种，广布于全世界。我国约产 50 余种，南北均有分布；乐昌产 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 茎圆形；叶椭圆形至卵状披针形，长 3～9 cm；雄蕊 5 枚 ……………………………… 1. 獐牙菜 S. bimaculata
1. 茎四棱形；叶狭披针形，长 2～4 cm；雄蕊 4 枚。
  2. 花萼裂片在花时比花冠长，花冠裂片线状披针形 ……………………………… 2. 狭叶獐牙菜 S. angustifolia
  2. 花萼裂片在花时比花冠短，花冠裂片卵状长圆形 ……………………… 3. 美丽獐牙菜 S. angustifolia var. pulchella

1. 獐牙菜　(图 179)

Swertia bimaculata (Sieb. et Zucc.) Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke

一年生草本。高达 1.5 m；茎直立，圆形。叶对生，具三出脉，基部的叶长椭圆形至披针形，长 3.5～8 cm，宽 1.5～4 cm，叶柄长；花期枯萎，茎上部者椭圆形至卵状披针形，长 3.5～9 cm，宽 1.5～3.5 cm，短尖，无柄或具短柄。复总状聚伞花序，顶生或腋生；花淡绿色，径达 2.5 cm，花梗长；花萼 5 深裂，筒短，裂片披针形；花冠 5 深裂近基部，裂片长圆状披针形，具紫色小斑点，中部有 2 个黄色大斑点；雄蕊 5 枚；子房上位，柱头 2 裂。蒴果长卵形，2 裂；种子褐色、圆形，表面具瘤状凸起。

乐昌见于沙坪区八宝山、九峰、大洞等地；生于山坡和路旁。分布广东、福建、江西、浙江、江苏、安徽、湖南、湖北、河南、河北、山西、陕西、甘肃、广西、贵州、云南、四川、西藏，印度、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸、越 南、马来西亚、日本。



图 179　獐牙菜　**Swertia bimaculata** (Sieb. et Zucc.) Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke
1. 花枝；2. 腺状斑点；3. 种子。

2．狭叶獐牙菜

Swertia angustifolia Buch.-Ham. ex D. Don

一年生草本。高达 50 cm；茎直立，少分枝，四棱形，棱上有翅。叶对生，狭披针形，长 2～6 cm，宽 0.3～1.5 cm，两端渐尖，具 1～3 脉，中脉在下面突起，无柄。圆锥状聚伞花序，顶生或腋生；花梗细，长 3～7 mm；花 4 数，直径 8～9 mm；花萼绿色，长于花冠，裂片披针形，长 6～8 mm，顶端急尖或渐狭，背面具突起的 3 脉；花冠白色或淡黄绿色，裂片卵形或椭圆形，长 4～6.5 mm，顶端圆钝，具小尖头，中上部具淡紫色斑点，基部具 1 个腺窝，腺窝圆形，深陷，上半部边缘具短流苏，基部具 1 个圆形膜片，盖在腺窝上，膜片可以开合，上半部边缘有微齿；花丝线形，长 3.5～4 mm；花药长圆形，长约 1 mm；子房上位，无柄，长约 5 mm，柱头 2 瓣裂。蒴果宽卵形；种子小，近长圆形，褐色。花果期 9 月至翌年 1 月。

乐昌见于大源湖洞、坪石等地；生于高海拔荒山草丛中。分布广东、福建、江西、湖南、湖北、广西、云南、贵州，克什米尔地区、印度、尼泊尔、不丹、锡金、缅甸、越南。

3．美丽獐牙菜

Swertia angustifolia Buch.-Ham. ex D. Don var. **pulchella** (D. Don) Burkill

本变种与原种区别在于，本变种的花萼裂片在花时比花冠短，花冠裂片卵状长圆形而不同。

乐昌见于大源湖洞等地；生于高海拔荒山草丛中。分布于我国华东南至华西南。

全草入药，清肝利胆、除湿清热。

239A．睡菜科　Menyanthaceae

浮水或沼生草本。叶互生或基生，单叶或 3 小叶；无托叶。花两性，很少杂性，辐射对称，腋生成簇或组成总状花序，稀为聚伞花序，很少单生；萼 5 或 4 深裂；花冠 5 或 4 裂，裂片在花蕾时为内向镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数且与其互生，着生于冠管上，花药 2 室，箭头状，丁字着生，通常有密腺，位于子房基部；子房上位，1 室，侧膜胎座 2 个，胚珠多数，花柱 1 枚，柱头 2 裂。蒴果开裂为 4 或 2 果瓣，很少肉质而不开裂；种子多数或少数，扁平或凸镜状，有翅或无翅。

本科有 5 属，约 40 种，分布于热带和温带淡水或沼泽中。我国 2 属，6 种，几遍全国；乐昌有 1 属，1 种。

1．荇菜属　**Nymphoides** Seguier.

多年生水生草本。茎直立或匍匐，细弱。单叶，互生或近对生，或单生于茎顶，心形，全缘或呈波状。花序呈簇生状的伞形花序，着生于节上；花白色或黄色；花萼 4～5 深裂，稀 6 裂，花冠辐状 4～5 深裂，裂片常撕裂状，在花蕾时为内向镊合状排列，边缘有睫毛或穗状，冠管基部通常有 5 密腺，与花冠裂片对生，喉部被细毛；雄蕊与花瓣同数且与其互生，着生于冠管上，花丝短，线形，花药长卵状戟形，丁字着生；子房 1 室，花柱短，柱头 2～3 裂。果为蒴果，圆卵形或长卵形，不开裂；种子多数，扁平，圆形。

本属约 25 种，广布于热带和温带的沼泽淡水中。我国有 5 种，南北各地均产；乐昌有 1 种。

1. 莕菜　别名：荇菜　（图 180）

Nymphoides peltatum（Gmel.）O. Kuntze.

多年生水生草本。茎圆柱形，细长，多分枝，有不定根，沉没于水中，地下茎横走。叶对生，圆形或卵圆形，长 2～9 cm，宽 2～7 cm，基部深心形，边缘微波状或近全缘，上面光滑，下面粗糙，有腺点；叶柄长 5～15 cm，基部变宽成叶鞘状，抱茎。花多数，束生于叶腋，花梗不等长，长3～8 cm；花黄色；花萼 5 深裂，裂片卵状披针形或阔披针形，长 8～12 mm，宽 3～4 mm，钝头，外面散生许多小黑点；花冠 5 深裂，裂片卵圆形，钝头，边缘有齿状毛，喉部有长须毛；雄蕊 5 枚，花丝短，花药狭箭形；子房卵圆形，基部具 5 蜜腺，花柱长 2～3 mm，柱头瓣状 2 裂。蒴果长椭圆形，长 1.7～2.5 cm，宽 1～1.2 cm，顶端急尖；种子多数，椭圆形，褐色，边缘有纤毛。花期 5～9 月；果期 8～10 月。

乐昌各地零星有分布；常生于池塘或不甚流动的沼泽或河溪中。广布于我国南北各省区，以及中欧、俄罗斯、蒙古、朝鲜、日本、伊朗、印度、克什米尔地区。

全草药用，清热利尿、消肿解毒，治热淋、痈肿、疮疖、丹毒等；也可作猪饲料。

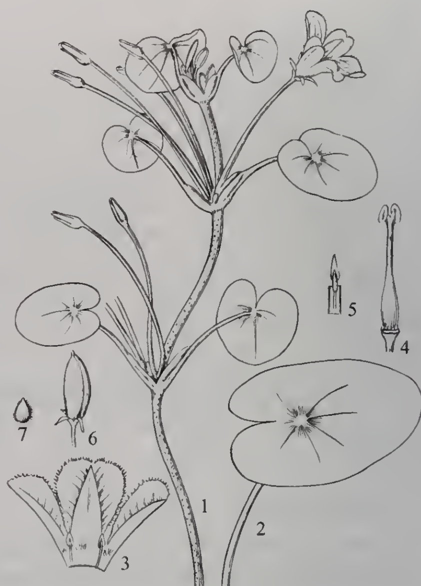


图 180　莕菜　Nymphoides peltatum（Gmel.）O. Kuntze.
1. 花枝；2. 叶片；3. 花纵切面；
4. 雌蕊；5. 雄蕊；6. 果；7. 种子。

240. 报春花科　Primulaceae

多年生或一年生草本，稀为亚灌木。叶互生、对生或轮生，或全部基生，无托叶。花从单生至组成总状花序、圆锥花序或伞形花序，具苞片，两性花，辐射对称；萼 5 裂，宿存；花冠管状、轮状或高脚碟状，5 裂，有时深裂达近基部；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒上，与花冠裂片对生，花丝分离或基部合生成筒；子房上位，极少半下位，1 室，胚珠多数，生于特立中央胎座上；花柱单生。果为蒴果。

本科 22 属，约 1 000 种，主产北半球温带及高寒地区。我国 13 属，约 500 种；乐昌有 3 属，11 种，1 亚种，1 变种。

分属检索表

1. 叶茎生或同时具基生叶 ……………………………………………… 1. 珍珠菜属 Lysimachia
1. 叶全部基生。
  2. 叶圆形或扁圆形，直径 8～15 mm；花冠筒与花萼等长或更短 ……………… 2. 点地梅属 Androsace
  2. 叶椭圆形，长和宽均超过 2 cm；花冠筒比花萼长 ……………………………… 3. 报春花属 Primula

1. 珍珠菜属　Lysimachia Linn.

多年生或一年生草本。无毛或被多细胞柔毛，通常具腺点。叶互生、对生或轮生，全缘。花单独腋生或组成顶生总状花序，或 3 至多朵聚生于茎端和顶端而成头状或伞形花序式；萼 5 裂，宿存；花冠黄色或白色，稀带紫红色，5 裂，裂片在花蕾中旋转排列；雄蕊 5 枚，花丝分离或基部合生成筒，花药孔裂

或纵裂。蒴果近球形，瓣裂或不分裂。

本属约 180 种，广布于世界温带和亚热带地区。我国约 130 种，主要分布于西南至东南部，北部种类较少；广东 19 种，1 亚种，4 变种及 1 变型；乐昌 8 种，1 亚种，1 变种。

分属检索表

1．花白色，排成顶生总状花序。
  2．茎具狭翅；叶通常对生，基部钝或耳状抱茎，两面密布黑色腺点 …………………… 1．黑腺珍珠菜 L. heterogenea
  2．茎无翅；叶互生，具柄，基部渐狭。
    3．地下茎横走，红色；果梗与蒴果近等长或更短 …………………… 2．星宿菜 L. fortunei
    3．无地下茎；果梗比蒴果长 2～4 倍 …………………… 3．泽珍珠菜 L. candida
1．花黄色，单生于叶腋或数朵聚生于茎端。
  2．叶互生。
    3．茎圆柱形 …………………… 4．阔叶假排草 L. sikokiana subsp. petelotii
    3．茎具明显的棱角或狭翅。
      4．茎基部蔓延生根；花萼长 7～10 mm；花冠长 12～16 mm，比雄蕊长 3～4 倍 …… 5．灵香草 L. foenum-graecum
      4．茎直立，通常簇生；花萼长约 4 mm，花冠长 5～8 mm，稍长于雄蕊 …………………… 6．石灰岩香草 L. capillipes var. cavaleriei
  2．叶对生或轮生。
    3．茎直立。
      4．叶片、花冠密生黑色腺条；叶片宽 1.5～5.5 cm …………………… 7．广西过路黄 L. alfredii
      4．叶片、花冠密生黑色小腺点；叶片宽 6～12 cm …………………… 8．大叶过路黄 L. fordiana
    3．茎匍匐或披散。
      4．花单生于叶腋 …………………… 9．过路黄 L. christinae
      4．花数朵聚集于茎端 …………………… 10．临时救 L. congestiflora

1．黑腺珍珠菜

Lysimachia heterogenea Klatt

多年生草本。茎直立，四棱形，棱边具狭翅，高 40～80 cm。叶对生，披针形至椭圆状披针形，长 4～7 cm，宽 5～20 mm，顶端钝，基部钝或耳状半抱茎，无柄，两面密布黑色腺点。总状花序顶生；花梗长 3～5 mm；苞片披针形，与花梗等长或稍短；花萼长 4～5 mm，5 裂，裂片狭披针形，有黑色腺点；花冠白色，长约 6.5 mm，5 裂，裂片长圆形；雄蕊与花冠近等长，花丝贴生于花冠中部；花柱稍短于雄蕊。蒴果球形，直径 2.5～3 mm。花期 6 月。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于水旁湿地。分布福建、江西、广东、浙江、江苏、湖南、湖北、河南。

2．星宿菜

Lysimachia fortunei Maxim.

多年生草本。高 30～70 cm；茎直立，基部带紫红色，地下茎横走，紫红色。叶互生，长椭圆状披针形或椭圆形，长 5～11 cm，宽 1～2.5 cm，顶端渐尖或短渐尖，基部渐狭，近无柄，两面具褐色腺点，干后呈粒状凸起。总状花序长 10～20 cm；苞片三角状披针形，长 2～3 mm；花梗稍短于苞片或近等长；花萼长约 1.5 mm，5 深裂，裂片椭圆形，背面中部具黑色腺点，边缘膜质，具睫毛；花冠白色，长约3 mm，5 裂，裂片倒卵形，背面具少量黑色腺点；雄蕊着生于花冠上部，短于花冠裂片。蒴果褐色，直径 2～2.5 mm。花期 6～7 月。

乐昌各地分布；生于路旁、田埂及溪边草丛中。分布于四川、贵州、广西、广东、湖南、湖北、河南、陕西、江西、安徽、江西、浙江、福建、台湾，朝鲜、日本。

全草药用，治感冒、肝炎、支气管哮喘、暑热症、小儿疳积、毒蛇咬伤等。

3. 泽珍珠菜　（图 181）

Lysimachia candida Lindl.

一年生或二年生草本。茎单生或有时簇生，高 15 ~ 30 cm。基生叶匙形或倒披针形，长 2.5 ~ 6 cm，宽 8 ~ 20 mm，具带狭翅的长柄，至开花时通常枯萎；茎生叶互生，稀对生，长椭圆状披针形，倒披针形至线形，长 1 ~ 5 cm，宽 3 ~ 12 mm，两面均具褐色或带红色的小腺点，近无柄。总状花序顶生，幼时阔圆锥形，后渐伸长，果时长 5 ~ 10 cm；花梗短，后渐伸长，果时长 0.5 ~ 1.5 cm；花萼长 3 ~ 5 mm，5 深裂，裂片披针形，基部具黑色腺点；花冠白色，长 6 ~ 8 mm，5 深裂，裂片椭圆形；雄蕊稍短于花冠裂片。蒴果直径约 3 mm。花期 3 月。

乐昌各地分布；生于路旁、田边、水沟边等潮湿处。分布于云南、贵州、四川、湖北、湖南、广西、广东、江西、福建、浙江、江苏、山东，越南、缅甸、日本、印度。

全草入药，治痈疮、无名肿毒。



图 181　泽珍珠菜　**Lysimachia candida** Lindl.

4. 阔叶假排草

Lysimachia sikokiana Miq. subsp. **petelotii**（Merr.）Chen et C. M. Hu

草本。高 10 ~ 30 cm，茎圆柱形，基部常匍地生根，疏被短柄腺体。叶互生，通常聚集于茎端，茎下部叶退化成鳞片状，叶片卵圆形或椭圆形，有时为菱状卵圆形，长 3 ~ 12（~ 15）cm，宽 1.5 ~ 6 cm，顶端锐尖，基部楔形或近圆形，干时坚纸质，有香气，上面变褐色，下面苍绿色，密被紫色、连结成斑块状的细密腺点；叶柄长 5 ~ 15 mm。花单生叶腋，有时 2 ~ 3 朵生于叶腋不发育的短枝端；花梗长 1.5 ~ 3 cm，果时长达 6 cm；花萼长 3 ~ 4 mm，5 深裂达近基部，裂片卵圆形；花冠黄色，长 8 ~ 13 mm，5 深裂达近基部，裂片狭长圆形，有近条形，宽 4 ~ 5 mm；花丝基部与花冠合生达 0.75 mm，分离部分极短；花药长 4 ~ 5 mm。

乐昌见于河南小洞等地；生于林下及溪边湿地。分布云南、四川、贵州、湖南、广西、广东，越南。

5. 灵香草

Lysimachia foenum-graecum Hance

多年生草本。全株光滑无毛，具香气。茎柔弱，直立或下部匍匐生长，越老茎蔓延生根，具棱，棱边狭翅状，长 30 ~ 80 cm。叶互生，广卵形或椭圆形，长 4 ~ 11 cm，宽 2 ~ 6 cm，顶端锐尖，基部渐狭下延，全缘或微呈皱波状；叶柄具狭翅，长 5 ~ 12 mm。花单生叶腋；花梗柔弱，长 2 ~ 4 cm；花萼 5 深裂达近基部，长 7 ~ 10 mm，裂片卵状披针形；花冠黄色，长 12 ~ 16 mm，5 深裂，裂片长圆形，宽 6 ~ 9 mm；雄蕊长约 7 mm，花丝极短。蒴果灰白色，球形，直径 6 ~ 7 mm。花期 5 月。

乐昌见于大源等地；生于山谷林下。分布于广东、广西、云南。

全草干后具浓郁香气，可提炼香精，用于加工烟草及化妆品。干品放箱中能防虫。全草芳香辟秽；治感冒头痛、牙痛、胸闷腹胀。

6. 石灰岩香草

Lysimachia capilipes Hemsl. var. **cavaleriei**（Lévl.）Hand.-Mazz.

直立草本。茎坚硬，木质化，具棱，棱边不成翅状，上部自叶腋常发出多数长仅 3 ~ 5 mm 的短枝及少数较长枝条。叶卵状披针形至披针形，位于茎下部的有时为卵圆形，质地较厚；短枝上的叶比茎叶小

2~3倍。花单生叶腋；花萼长约4 mm，5深裂，裂片披针形，顶端渐尖成钻状；花冠5深裂，裂片披针形，顶端尖。蒴果比宿萼片短。

乐昌见于云岩等石灰岩地区；生于石灰岩上。分布于广东、广西、贵州。

全草治肝炎、肝癌。

7. 广西过路黄　别名：过路黄　（图182）

Lysimachia alfredii Hance

多年生草本。茎直立，密被褐色柔毛，高15~45 cm。叶对生，茎下部的较小，顶端的密集成轮生状，卵形至卵状披针形，长3.5~11 cm，宽1.5~5.5 cm，顶端锐尖或稍钝，基部渐狭以至近圆形，两面均有柔毛及密布黑色腺条和腺点；叶柄长1~2.5 cm。花集生于茎端，密聚成头状；苞片椭圆形至阔倒卵形，长6~25 mm；花梗极短；花萼长5~8 mm，5深裂，裂片披针形，具黑色腺条；花冠黄色，长12~15 mm，裂片卵状披针形，有黑色或褐色腺条；雄蕊长约为花冠的一半，花丝被腺毛。蒴果近球形，褐色，直径约5 mm。花期5月。

乐昌各地分布；生于山谷、溪边及林下。分布于广东、广西、湖南、江西、福建。

全草入药，治黄疸型肝炎、尿路感染、痢疾、腹泻、骨折、跌打损伤。



图182　广西过路黄　**Lysimachia alfredii** Hance
1. 植株；2. 花。

8. 大叶过路黄　（图183）

Lysimachia fordiana Oliv.

多年生草本。茎直立，高30~50 cm。叶对生，茎端2对密聚成轮生状，椭圆形至阔椭圆形，长10~18 cm，宽6~12 cm，顶端锐尖或短渐尖，基部渐狭，具短柄，两面密布黑色小腺点。花多数，聚生茎端成头状；花梗长达5 mm或近于无梗；花萼长约6 mm，5深裂，裂片披针形，密布黑色腺点；花冠黄色，长12~19 mm，裂片长圆形，有黑色腺点；雄蕊长约为花冠的一半。蒴果近球形，直径约5 mm。花期5月。

乐昌见于大源、五山、九峰、沙坪等地；生于山谷、溪边及林下。分布于广东、广西、云南。

全草药用，清肝明目、利水消肿；治肝炎、视力减退、浮肿、跌打损伤。

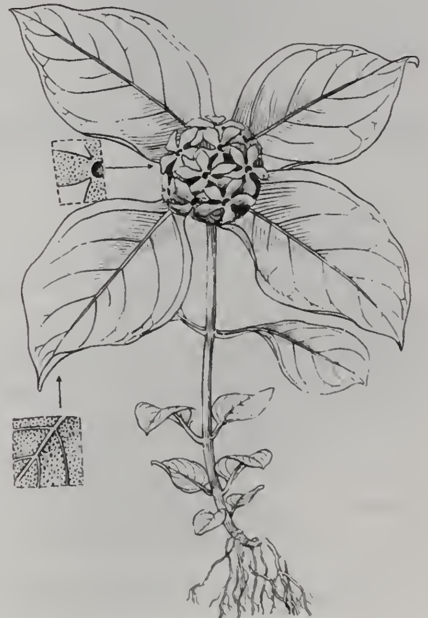


图183　大叶过路黄　**Lysimachia fordiana** Oliv.

9. 过路黄

Lysimachia christinae Hance

多年生草本。茎匍匐蔓延，长20~80 cm，节上常生根。叶对生，心形或阔卵形，长2~5 cm，宽1~4.5 cm，顶端锐尖或圆钝，基部心形或近圆形，无毛，鲜时稍厚，透光可见透明的腺条，干后腺条变黑色；叶柄长1~4 cm。花单生叶腋，花梗与叶等长或稍短；花萼长6~7 mm，5深裂，

裂片披针形，无毛或疏被柔毛，有黑色腺条；花冠黄色，长 14～18 mm，裂片狭卵形，有黑色腺条；雄蕊 5 枚，不等长，花丝基部合生成筒。蒴果球形，褐色，直径约 2.5 mm，有黑色短腺条。花期 6 月。

乐昌见于大源等地；生于路旁、沟边、疏林下阴湿处。分布于我国长江流域以南各省区。

全草入药，清热解毒、利尿消炎；治肝胆结石、胆囊炎、黄疸型肝炎、泌尿系结石、水肿、跌打损伤、毒蛇咬伤、毒蕈及药物中毒；外用治化脓性炎症、烧烫伤。

10．临时救

Lysimachia congestiflora Hemsl.

多年生草本。茎匍匐或上升，密被褐色多细胞柔毛。叶对生，卵形或阔卵形，有时近圆形，长 1～3.5 cm，宽 7～20 mm，顶端锐尖或圆钝，基部近圆形或截形，鲜时腹面中部常为紫色，两面均被多细胞柔毛，边缘淡红色，有小腺点。叶柄长 5～15 mm，被多细胞柔毛。花 3～5 朵聚生于茎端和枝顶，密集成头状；苞片阔卵形至近圆形，长 6～10 mm；花梗长 1～4 mm，密被柔毛；花萼长 6～7 mm，裂片披针形，背面被毛；花冠黄色，长 9～11 mm，裂片卵状椭圆形至长圆形，上部有红色小腺点；雄蕊稍短于花冠，花丝下半部合生成筒。蒴果褐色，近球形。花期 4～5 月。

乐昌见于五山、大源、九峰等地；生于路旁草地、田埂、溪边等湿润处。分布于我国长江以南各省区，以及印度、锡金。

全草药用，治痰多咳嗽、咽喉肿痛、风寒头痛、小儿疳积、腹泻、蛇咬伤。

2．点地梅属　Androsace Linn.

多年生或一年生草本，无茎或有分枝的短茎，通常矮小成丛生状或垫状。基生叶旋叠成莲座状，茎叶轮生状或旋叠排列。花单生或组成伞形花序；花萼钟状，5 裂，通常裂至中部，稀深裂达基部；花冠漏斗状或高脚碟状，白色或淡红色，稀黄色，筒部约与花萼等长，喉部收缩，具环状凸起，5 裂，裂片覆瓦状排列；雄蕊 5 枚，着生于花冠筒内，花丝极短，花药顶端钝；子房上位，花柱短。蒴果球形或卵形，5 瓣裂。

本属约 100 种，分布于北半球高山及寒冷地区。我国 80 余种；广东 1 种，乐昌梅花等地有分布。

1．点地梅　（图 184）

Androsace umbellata（Lour.）Merr.

一年生或二年生无茎草本。全株被多细胞柔毛；叶通常 10～30 片基生，圆形或扁圆形，直径 5～15 mm，顶端圆，基部截形或心形，边缘具三角状钝状；叶柄长 1～2 cm。花葶直立，通常数条丛生，高 5～12 cm；伞形花序有花 4～15 朵；苞片卵形至披针形，长 4～7 mm；花梗长 2～3.5 cm；花萼 5 深裂，裂片倒卵形，长 2～3 mm，顶端锐尖，果时增大至 4～5 mm，星状展开；花冠白色，稍长于花萼，裂片长圆形。蒴果白色，球形，直径约 4 mm。花期 3 月。

乐昌见于罗家渡、梅花、秀水、坪石、老坪石、白石、沙坪等地；生于山地路旁、田边及空旷草地上。分布我国东北、华北以及长江以南各省区，朝鲜、菲律宾、越南、缅甸、印度也有。



图 184　点地梅　Androsace umbellata（Lour.）Merr.

全草入药，清热解毒；治喉痛、扁桃体炎、口腔炎、跌打损伤。

3．报春花属 **Primula** Linn.

多年生、稀一年生草本。叶全部基生，全缘以至掌状浅裂，通常有裂齿。花5基数，排成伞形花序或1至多层轮生于花葶上，稀为总状或穗状花序，极少单生；花萼杯状或漏斗状，具齿或深裂；花冠红色、白色或黄色，漏斗状或高脚碟状，喉部常有附属体，裂片全缘或2裂；雄蕊着生于花冠的筒部或喉部，花丝甚短；子房球形，花柱常有长短二型。蒴果球形至圆柱状，5～10瓣浅裂。

本属约500种，主产北半球温带。我国300余种；广东2种，乐昌2种。

分种检索表

1．叶倒卵形，近全缘或具稀疏齿；萼狭杯状，直径约4 mm ………………………………… 1．广东报春 P. kwangtungensis

1．叶椭圆形或近圆形，边缘具不规则的浅齿或呈浅波状；萼漏斗状，直径超过6 mm ……… 2．四季报春 P. obconica

1．广东报春

Primula kwangtungensis W. W. Smith

多年生草本。根状茎粗壮，叶柄、花葶均被锈色多细胞柔毛。叶倒卵形或长圆形，长5～11.5 cm，宽3～7.5 cm，顶端圆钝，基部圆形、楔形或心形，边缘近全缘或有稀疏小齿，上面绿色，初被柔毛，后渐脱落无毛，背面常带紫红色，沿叶脉被铁锈色柔毛；侧脉6～8对，网脉细密，两面明显；叶柄长1～3 cm。花葶2～3条直立，高3～10 cm；伞形花序1～2轮，每轮有花5～10朵；花梗长1～1.5 cm，被柔毛；苞片长4～5 mm，披针形；花萼狭杯状，长约6 mm；花冠紫红色，筒部长约12 mm，裂片倒心形，长6～8 mm。蒴果球形。花期2～3月。

乐昌见于大源、九峰、沙坪八宝山等地；生于溪边和疏林下潮湿石上。分布于广东北部。

2．四季报春 （图185）

Primula obconica Hance

多年生草本。全株被多细胞柔毛，根状茎褐色，多须根。叶近圆形或椭圆状卵形，长5～10 cm，宽4～9 cm，顶端圆，基部多少呈心形，边缘具不规则的浅齿或呈浅波状；叶柄长10～15 cm。花葶高10～30 cm；花5至多朵在花葶顶端排成伞形花序；苞片线形，大小不等；花梗长8～20 mm；花萼漏斗状，开花时长约5 mm，后渐增大，果时长达1 cm，具三角状、宽2～4 mm的浅齿；花冠淡紫色或淡红色，长5～20 mm，裂片倒心形，平展。蒴果球形，包藏于萼筒中；种子圆形。花期3～4月。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于林下石缝。分布于广东、云南、贵州、四川、湖北、湖南。

为温室观赏植物，现已广泛栽培。



图185　四季报春　**Primula obconica** Hance

241. 蓝雪科　Plumbaginaceae

草本或小灌木，有时为攀援植物。有茎或无茎。单叶，互生或旋叠状着生；无托叶。花两性，辐射对称，排成穗状花序、头状花序或圆锥花序；苞片常呈鞘状或漏斗状，干膜质；萼片合生；有5棱或10棱，顶端5裂；花冠通常合瓣，有时分裂深达基部，裂片5片，覆瓦状排列；雄蕊5枚，多少贴生于花冠管上，与花瓣对生，花药2室，纵裂；子房上位，1室，有倒生胚珠1颗，花柱5枚，分离或合生，柱头丝状或近头状。蒴果开裂或不开裂；种子有大而直的胚。

本科有10属，约350种，广布于全世界。我国有7属，37种；乐昌有1属，1种。

1. 蓝雪属　**Plumbago** Linn.

多年生草本或亚灌木，有的为攀援藤本。叶互生，全缘；叶柄短，基部抱茎，有时具耳状附属物。总状花序或穗状花序；萼管状有5棱，棱上具有无或无柄的腺体；花冠白色、红色、浅蓝色，合瓣，高脚碟状，裂片5片，开展；雄蕊5枚，几与花冠管等长；子房1室，胚珠1颗，花柱细长，顶端5分枝。蒴果皮薄，膜质，顶端稍硬，常于顶端分裂为5果瓣。

本属约10种，分布热带地区。我国连栽培的有3种，产南部和西南部；乐昌有1种。

1. 白花丹　别名：白雪花

Plumbago zeylanica Linn.

攀援状亚灌木。高1～2 m；枝有棱槽，无毛。叶纸质，卵形至卵状椭圆形，长3～10 cm，宽2～5 cm，顶端急尖或渐尖，基部阔楔形而稍下延，无毛；叶柄短，基部扩大而抱茎，有2枚易脱落，耳状的附属物。总状花序，常再排成圆锥花序，顶生和腋生，长5～25 cm，花序轴具腺体；苞片膜质，短于花萼；花萼绿色，长约1 cm，顶端5裂，有腺毛；花冠高脚碟状，白色，冠管长约2 cm，顶端5裂，裂片倒卵形，开展；雄蕊5枚，与花冠裂片对生；花柱合生；子房长圆形。蒴果膜质，顶端急尖，成熟时上部开裂为5果瓣。花期10月至翌年3月。

乐昌市区附近河边；生于村边园地篱边，半野生或栽培。分布广东、云南、四川、贵州、广西、海南、福建及台湾等省区，南亚和东南亚各国也有。

根、叶药用，舒筋活络、祛风消肿；外用治疥癣。全株有毒。

242. 车前科　Plantaginaceae

一年生或多年生草本。单叶，通常基生，基部常呈鞘状，全缘或具齿缺；叶脉通常近平行。花小，两性，辐射对称，组成穗状花序；每花有1苞片；花萼4裂，裂片覆瓦状排列，宿存；花冠干膜质，合生成管，裂片3～4片，覆瓦状排列；雄蕊4枚（稀1～2枚不发育），着生于花冠管上并与花冠裂片互生，花丝细长，花药2室，纵裂；子房上位，1～4室，每室有胚珠1或多数，生于中轴胎座或基底胎座上，花柱单生。蒴果，周裂，种子小。

本科有3属，约260种，广布全世界，主产温带。我国1属，约13种；乐昌1属，2种。

1. 车前属　Plantago Linn.

一年生或多年生草本。叶通常基生；叶脉通常近于平行。花小，无花梗，两性或杂性，组成顶端生和穗状花序；花萼 4 裂；花冠管圆筒状或在喉部收缩，和花萼等长或稀比萼长，花冠 4 裂；雄蕊 4 枚，常伸出于花冠；子房 2 室或假 3～4 室，每室具 1 或多颗胚珠。蒴果；种子有棱，近圆形或背部呈压扁状，胚直立或弯曲。

本属约 250 种，广布全世界。我国 13 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 叶柄长 3～12 cm；花序长 8～20 cm ………… 1. 大车前 P. major
1. 叶柄长 5～22 cm；花序长 20～45 cm ………… 2. 车前 P. asiatica

1. 大车前　别名：钱串草　（图 186）

Plantago major Linn.

多年生草本。高 15～25 cm，根状茎短而粗，有多数须根。叶基生，直立，密生，纸质，卵形或阔卵形，长 3～12 cm，宽 3.5～10 cm，顶端钝，基部下延，全缘或有不规则的钝齿；基出脉 3～7 条；叶柄长 3～12 cm，在基部常扩大成鞘状。穗状花序长 8～20 cm，直立，纤细；苞片绿色，干膜质，短于花萼；花小，密集；花萼 4 裂，裂片椭圆形，长约 2.5 mm，稍不等长，背部稍呈龙骨状突起；花冠管在喉部收缩，花冠裂片三角形，长约 1 mm；子房球形或椭圆形，2 室，花柱细长，长约 4.5 mm，宿存。蒴果椭圆形，长 3～4 mm，在中部周裂；种子 8～16 颗，黑棕色。花期夏秋。

乐昌各地分布；生于村前屋后荒地和潮湿的草地上。分布我国南北各地，以及欧、亚两洲。

全草和种子药用，清热利尿；治尿路感染、暑湿泄泻、痰多咳嗽。



图 186　大车前　**Plantago major** Linn.
1. 植株；2. 花。

2. 车前　别名：车前草

Plantago asiatica Linn.

多年生草本。高 20～60 cm，有须根。基生叶直立或外展，密集，卵形或阔卵形，长 4～12 cm，宽 4～9 cm，全缘或有波状浅齿，顶端圆钝，基部下延，两面被短柔毛或无毛；叶柄长 5～22 cm，基部膨大。穗状花序排列不紧密，长 20～45 cm，花绿白色；苞片宽三角形，比萼短，二者都有绿色的龙骨状突起；花冠裂片披针形，长约 1 mm。蒴果椭圆形，近中部开裂，基部有宿存的花萼；种子 5～8，长圆形，长约 1.5 mm，黑棕色。

乐昌各地分布；生于路边、沟旁、田野、旷地上。分布几遍全国，及欧、亚两洲。

全草及种子药用，用途与大车前同。

243．桔梗科 Campanulaceae

草本，稀亚灌木或小乔木。通常具乳状液汁，有时主根肥厚。单叶互生，稀对生或轮生，全缘或具锯齿或缺刻，稀羽状深裂，无托叶。花两性，辐射对称，单生或各式排列；小苞片通常2枚；萼管全部或部分与子房贴生，萼片3~10枚，宿存；花冠钟状、漏斗状、管状或辐状，裂片镊合状排列，稀覆瓦状排列，雄蕊与花冠裂片同数且与其互生，着生在花冠基部或与花冠离生，花丝分离，基部常扩大，花药2室，纵裂；子房下位或半下位，很少上位，2~5室，稀6~10室或1室，中轴胎座，稀基生或顶生胎座，胚珠多数，花柱1枚，柱头2~5裂，少有更多。果为蒴果，多种方式开裂，稀为浆果；种子细小，胚直，胚乳丰富。

本科约50属，1 000种以上，广布温带和热带。我国15属，约134种，各地均有分布；乐昌5属，8种，1亚种。

分属检索表

1．果为浆果 ………………………………………………………… 1．金钱豹属 Campanumoea
1．果为蒴果。
  2．果实在基部3孔裂 ………………………………………………… 2．沙参属 Adenophora
  2．果实在顶部瓣裂。
    3．柱头裂片宽，卵形或长圆形；花萼裂片与花冠有时不着生在同一位置上，隔开一段距离；花多为单生 ……… ……………………………………………………… 3．党参属 Codonopsis
    3．柱头裂片窄，条形；花萼裂片与花冠着生在同一位置上；花组成花序。
      4．蒴果的裂瓣与宿存的萼片对生；子房和蒴果5室；叶轮生或对生，稀互生 ……………… 4．桔梗属 Platycodon
      4．蒴果裂瓣与宿存的花萼片互生；子房和蒴果3室；叶互生 ………………………… 5．蓝花参属 Wahlenbergia

1．金钱豹属 Campanumoea Bl.

多年生草本。主根肥厚，萝卜状。茎直立或缠绕。叶常对生，稀互生。单花腋生或顶生，或与叶对生，或在枝顶集成3朵花的聚伞花序；花4~7数；花萼与子房贴生或分离；花冠上位，具明显的花冠管；雄蕊5枚，子房下位，3~6室，每室具胚珠多数，花柱圆柱状，柱头短，3~6裂。果为浆果；种子小，多数。

本属有5种，分布亚洲东部热带和亚热带地区。我国南方5种均产；乐昌2种，1亚种。

分种检索表

1．直立草本；叶基部楔形或钝；萼裂片边缘有齿 ……………………………… 1．桃叶金钱豹 C. lancifolia
1．藤本；叶基部心形；萼裂片全缘。
  2．花冠较长，长（1.8）2~3 cm，浆果直径（12）15~20 mm ……………………… 2．大花金钱豹 C. javanica
  2．花冠较短，长10~13 mm，浆果直径10~12（15）mm ……………………… 3．金钱豹 C. javanica subsp. japonica

1．桃叶金钱豹 别名：长叶金钱豹

Campanumoea lancifolia（Roxb.）Merr.

直立或蔓性草本。有乳汁，茎高可达3 m，中空，分枝多而长，平展或下垂。叶对生，偶有3枚轮生，具短柄，叶片卵形，卵状披针形或披针形，长6~15 cm，宽1~5 cm，顶端渐尖，基部阔楔形、圆钝

或近心形，边缘具细尖齿、锯齿或圆齿。花通常单朵顶生或腋生，有时3朵组成聚伞花序，花梗或花序梗长1~10 cm，花梗中上部或花基部有1对丝状小苞片；花萼与子房下部贴生，萼裂片（4~）5（~7），相互间远离，丝状或条形，边缘有分枝状细齿；花冠白色或淡红色，管状钟形，长约1 cm，5~6裂至中部，裂片卵形或卵状三角形；雄蕊5~6枚，花丝与花药等长，花丝基部宽而成片状，边缘具长毛；子房（4）5~6室，柱头（4）5~6裂。浆果球形，熟时紫黑色，直径5~10 mm；种子多数，呈多角体。花期7~10月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、两江、大源、沙坪八宝山等地；生于海拔1 500 m以下的山谷、林缘、路旁及草地。分布于云南、四川、贵州、湖北、湖南、广西、江西、福建、台湾，及亚洲东南部。

根药用，有益气补虚、祛瘀止痛之效。

2．大花金钱豹　（图187）

Campanumoea javanica Bl.

草质藤本。有乳汁，主根粗壮肥厚，萝卜状。茎无毛，多分枝。叶对生，极少互生，具长柄，叶片心形或心状卵形，边缘有浅锯齿，稀全缘，长3~11 cm，宽2~9 cm，无毛或有时背面疏生长毛。单花腋生，各部无毛，花萼与子房分离，5深裂达近基部，裂片卵状披针形或披针形，长1~1.8 cm，花冠上位，长（1.8）2~3 cm，白色或黄绿色，内面紫色，钟状，裂至中部；雄蕊5枚，子房下位，柱头4~5裂。浆果球形，直径（12）15~20 mm，黑紫色或紫红色；种子多数，不规则，常为短柱状，表面有网状纹饰。

乐昌见于河南、北乡、五山、九峰等地；生于海拔1 500 m以下的山谷灌丛及疏林中。分布于云南、贵州、湖南、广西。

根入药，治体倦乏力、肺虚咳嗽、脾虚腹泻、乳汁稀少。



图187　大花金钱豹　Campanumoea javanica Bl.
1．根；2．花枝；3．果。

3．金钱豹　别名：土党参

Campanumoea javanica Bl. subsp. **japonica** (Makino) Hong

本亚种与原种主要区别在于，本亚种的花冠较短，长10~13 mm，果较小，直径10~12（15）mm。花期8~9月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山谷疏林或林缘。分布四川、贵州、湖北、湖南、广西、广东、江西、福建、浙江、安徽、台湾，日本。

根入药，治体倦乏力、肺虚咳嗽、脾虚腹泻、乳汁稀少。

2．沙参属　**Adenophora** Fisch.

多年生草本。有白色乳汁，主根粗壮肥厚，萝卜状。茎直立或斜升。叶大多互生，稀轮生。花蓝色或紫色，成聚伞花序、总状花序或圆锥花序；花萼与子房贴生，裂片5枚；花冠钟状，漏斗状、漏斗状钟形或几乎为筒状，5浅裂，最深裂达中部；雄蕊5枚，花丝基部扩大成片状，边缘密生长绒毛，镊合状排列，围成筒状，包着花盘；花盘通常筒状，有时为环状，环绕花柱下部；子房下位，3室，胚珠多数。蒴果在基部3孔裂；种子椭圆状，有1条狭棱或带翅的棱。

本属约50种，主产亚洲东部。我国约40种，南北各省均有分布；乐昌3种。

分种检索表

1. 叶轮生 ………………………………………………………………………………………… 1. 轮叶沙参 A. tetraphylla
1. 叶互生。
  2. 叶片卵圆形、卵形或卵状披针形，长 3 ~ 10（15）cm，宽 2 ~ 4 cm；花萼裂片卵形或长卵形 ……………………… ………………………………………………………………………………………… 2. 杏叶沙参 A. hunanensis
  2. 叶片长椭圆形或狭披针形，长 3 ~ 8 cm，宽 0.5 ~ 2 cm；花萼条状披针形 …………………… 3. 中华沙参 A. sinensis

1. 轮叶沙参

Adenophora tetraphylla（Thunb.）Fisch.

多年生草本。有白色乳汁，根胡萝卜形，黄褐色，有横纹。茎高达 1.5 m，无毛或近无毛。茎生叶 3 ~ 6片轮生，无柄或有不明显的柄，叶片卵圆形至条状披针形，长 2 ~ 6 cm，宽达 2.5 cm，顶端短尖，基部狭窄，边缘有锯齿，两面有疏短柔毛。花序圆锥状，长达 40 cm，无毛，分枝轮生，花下垂；花萼 5 裂，无毛，裂片钻形，长 1.2 ~ 2 mm；花冠蓝色、蓝紫色，口部微缩成钟形，长 6 ~ 11 mm，5 浅裂，裂片三角形，无毛；雄蕊 5 枚，花丝下部变宽，边缘有密柔毛；子房下位。蒴果倒卵球形，长 5 ~ 7 mm；种子黄棕色，长圆状圆锥形，稍扁。2n = 34。花期 7 ~ 9 月。

乐昌各地分布，生于山坡草地、灌丛中。分布于我国华南、长江中下游各省、陕西、山西、河南、山东、河北、东北，朝鲜、日本、俄罗斯及越南也有。

根药用，清肺化痰。

2. 杏叶沙参　别名：宽裂沙参　（图 188）

Adenophora hunanensis Nannf.

多年生草本。有白色乳汁，根胡萝卜形。茎高 60 ~ 120 cm，不分枝。茎生叶互生，无柄或近无柄，叶片卵圆形、卵形或卵状披针形，长 3 ~ 8 cm，宽 1 ~ 4 cm，顶端渐尖或急尖，基部宽楔形或楔形，边缘有不整齐的锯齿，叶背沿脉疏生短毛。圆锥花序，被疏或稍密的短毛；花萼 5 裂，被短毛，裂片卵形或长卵形，长 4 ~ 8 mm，宽 1.5 ~ 4 mm；花冠钟状，蓝色、紫色或紫蓝色，长 1.5 ~ 2 cm，裂片三角形；雄蕊 5 枚，花丝基部宽，边缘有柔毛；花盘短筒状，花柱与花冠等长。蒴果近球形，直径 4 ~ 6 mm。花期 7 ~ 9 月。

乐昌各地分布；生于山地草坡或疏林中。分布于广东、广西、贵州、湖南、江西、湖北、陕西。



图 188　杏叶沙参　Adenophora hunanensis Nannf.
1. 根；2. 植株下部；3. 花枝；
4. 花去花瓣示雄蕊和雌蕊。

3. 中华沙参

Adenophora sinensis A. DC.

多年生草本。高 20 ~ 100 cm；茎单生或数枝发自一条茎基上，不分枝，无毛或疏生糙毛。基生叶卵圆形，基部圆钝，并向叶柄下延；茎生叶互生，下部的具长达 2.5 cm 的叶柄，上部的有短柄或无柄，叶片长椭圆形或狭披针形，顶端渐尖或钝，基部楔形，长 3 ~ 8 cm，宽 0.5 ~ 2 cm，两面无毛，边缘具细锯齿。圆锥花序；花梗纤细，长达 3 cm；花萼通常无毛，稀生粒状毛，常球状，稀球状倒卵形，裂片条状披针形，长 5 ~ 7 mm，宽约 1 mm；花冠钟状，紫色或紫蓝色，长 13 ~ 15 mm；花盘短筒状，长 1 ~ 1.5 mm；花柱超出花冠 2 ~ 4 mm。蒴果椭圆状球形或圆球状，长 6 ~ 7 mm；种子椭圆形，黄棕色。花期 8 ~ 10 月。

乐昌见于河南等地；生于河边草丛或灌丛中。分布于安徽、福建、江西、湖南、广东。

3. 党参属 Codonopsis Wall.

多年生攀援或直立草本。有乳汁；根常肥大，呈圆柱状、圆锥状、纺锤状或球状。叶互生或近对生或轮生。花单生叶腋或顶生，或与叶对生；花萼5裂，筒部和子房贴生，筒部常有10条明显的辐射脉；花冠上位，阔钟状、钟状、漏斗状、管状，5浅裂或5全裂而呈辐状，裂片在花蕾时镊合状排列；雄蕊5枚，花丝基部常扩大，底着药；子房下位，通常3室，中轴胎座肉质，每室有胚珠多数，花柱圆柱形，柱头3裂。果实为蒴果，肉质或干燥，通常自顶端室背3瓣裂；种子多数，胚直，富有胚乳。

本属约40余种，分布亚洲东部和中部。我国约39种，南北各地均有分布；乐昌1种。

1. 四叶参 别名：羊乳 （图189）

Codonopsis lanceolata (Sieb. et Zucc.) Trautv.

多年生缠绕藤本。根肥大呈纺锤状，长10~20 cm，有少数须根。茎无毛，带紫色，长约1 m。叶在主茎上的互生，披针形或菱状狭卵形，细小，长0.8~1.4 cm，宽3~7 mm；在小枝顶端通常2~4叶簇生，而近于对生或轮生状，有短柄，菱状卵形、狭卵形或椭圆形，长3~10 cm，宽1.5~4.5 cm，顶端尖或钝，基部楔形，通常全缘或有疏波状锯齿，两面无毛，叶背灰白色。花单生或成对生于枝顶；花萼筒与子房基部贴生，无毛，裂片卵状三角形，长1.5~3 cm，宽5~10 mm；花冠阔钟形，长2~4 cm，直径2~3.5 cm，5浅裂，裂片三角形，反卷，长0.5~1 cm，黄绿色或乳白色内有紫色斑；子房半下位，柱头3裂。蒴果下部半球状，上部有喙，直径2~2.5 cm；种子多数，卵形，有翅，棕色。花果期7~8月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、坪石、沙坪八宝山等地；生于山地灌木林下沟边阴湿处或阔叶林边。分布我国东北、华北、华东、华东及中南各省区，及亚洲东部。

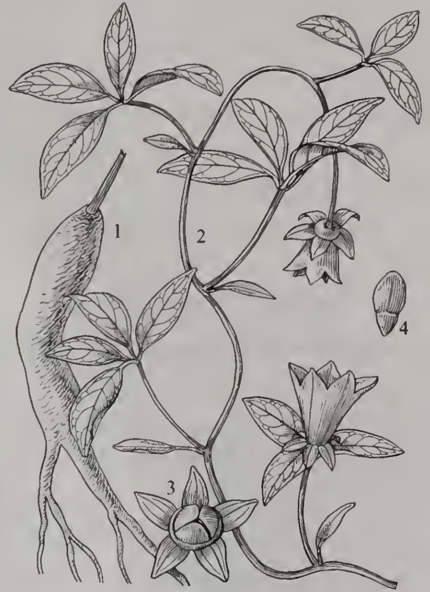


图189 四叶参 **Codonopsis lanceolata** (Sieb. et Zucc.) Trautv.
1. 根；2. 花枝；3. 果；4. 种子。

4. 桔梗属 Platycodon A. DC.

多年生草本。有白色乳汁；根胡萝卜状。茎直立。叶轮生或互生。花单生，稀数朵生枝顶；花萼与子房贴生，5裂；花冠阔漏斗状钟形，5裂；雄蕊5枚，离生，花丝基部扩大成片状，扩大部分被毛；子房下位，5室，柱头5裂。蒴果在顶端室背5裂，裂片带着隔膜。种子多数。

本属仅1种，产亚洲东部。

1. 桔梗 （图190）

Platycodon grandiflorus (Jacq.) A. DC.

多年生草本。高20~120 cm；根胡萝卜状。叶卵形、卵状椭圆形或披针形，长2~7 cm，宽0.5~3.5 cm，顶端急尖，基部阔楔形或钝，边缘有锐锯齿，无柄或近无柄。单花顶生或数朵集成假总状花序，或呈圆锥花序；花萼5裂，裂片三角状披针形；花冠蓝色或紫色，直径3~5 cm。蒴果球状或倒卵状，长1~2.5 cm，直径约1 cm。花期7~9月。

乐昌九峰、两江等地有栽培。分布我国东北、华北、华东、华中、广东、广西、云南、四川、陕西，朝鲜、日本和俄罗斯。

根供药用，宣肺、散寒、祛痰、排脓；主治外感咳嗽、喉痹咽痛、胸满肋痛、肺痈咳吐脓血。花大美丽，可供观赏；种子可榨油。



图 190　桔梗　Platycodon grandiflorus (Jacq.) A. DC.

1. 根；2. 花枝；3. 雄蕊腹背面；4. 果。

5. 蓝花参属　**Wahlenbergia** Schrad. ex Roth

一年生或多年生草本，茎直立或匍匐。叶互生或对生。花顶生或与叶对生，成圆锥花序；花萼与子房贴生至子房顶，3～5 裂；花冠钟状，3～5 浅裂，有时裂片至近基部；雄蕊与花冠分离，花丝基部常扩大，花药长圆形；子房下位，2～5 室，柱头 2～5 裂。蒴果 2～5 室，在宿萼顶端萼片间室背开裂；种子多数。

本属约 200 种，主产南半球。我国 1 种，乐昌有分布。

1. 蓝花参　别名：孩儿参

Wahlenbergia marginata (Thunb.) A. DC.

多年生草本。有白色乳汁；根细长，长约 10 cm。茎直立或斜升，高 10～40 cm，自基部多分枝，无毛或下部疏生长硬毛。叶互生，无柄或具短柄，常在茎下部密集，下部的匙形、倒披针形或椭圆形，上部的条状披针形或椭圆形，长 1～3 cm，宽 2～8 mm，边缘波状或具疏锯齿或全缘，无毛或疏生长硬毛。花梗极长，细而伸直，长可达 15 cm；花萼无毛，筒部倒卵状圆锥形，裂片三角状钻形；花冠钟状，蓝色，长 5～8 mm，分裂达 2/3，裂片倒卵状长圆形。蒴果倒圆锥状或倒卵状圆锥形，有 10 条不甚明显的肋，长 5～7 mm，直径约 3 mm。种子长圆状，黄棕色。花果期 2～5 月。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山坡或沟边。分布于我国长江流域以南各省区，亚洲热带、亚热带地区及澳大利亚也有。

244. 半边莲科　Lobeliaceae

一年生或多年生草本、亚灌木或灌木，稀为乔木或棕榈状。有乳汁，多有剧毒。叶互生，极少对生或轮生，无托叶。花单生叶腋或组成总状花序，或总状花序排成圆锥状；花两性，稀雌雄异株，两侧对称，5 数，萼筒与子房合生或部分愈合，萼裂片 5 枚；花冠合瓣，通常 1～2 唇，裂片镊合状排列；雄蕊 5 枚与花冠裂片互生，着生冠管上或离生，花丝基部分离，花药彼此连成管而围绕着花柱，纵裂；密腺缺；子房多少下位，通常 2 室，稀 1 或 3 室，胚珠多数，花柱 1 枚，柱头 2 裂。蒴果或浆果；种子多数，细小。

本科约 25 属，1 000 种，广布全世界。我国 2 属，25 种，主产长江流域以南各省区；乐昌 2 属，4 种。

分属检索表

1. 蒴果在顶端室背 2 瓣裂；子房和蒴果顶端圆锥状渐尖 ························· 1. 半边莲属 Lobelia
1. 果为浆果，或不开裂的干果；子房和果实顶端近于截形 ························· 2. 铜锤玉带属 Pratia

1. 半边莲属 Lobelia Linn.

一年生或多年生草本，稀亚灌木或灌木。叶互生，有时作莲座状排列。花两性，稀单性，单生于叶腋或组成总状花序，或总状花序排成圆锥状；花萼5裂，宿存；花冠偏斜，冠管背裂至基部或近基部，裂片5片，二唇形，上唇2裂片通常较短，下唇3裂片较长；雄蕊5枚，与花冠离生，稀着生于花冠上，花丝基部分离，花药彼此连合，围抱柱头，下方两药顶端有髯毛；柱头2裂；子房下位，通常2室，花柱1，柱头2浅裂。蒴果，室背裂为2爿；种子细小。

本属约250种，广布全世界，主产热带和亚热带。我国19种，乐昌3种。

分种检索表

1. 植株高30 cm以内。
  2. 植株高6～15 cm，茎细弱 ································· 1. 半边莲 L. chinensis
  2. 植株高20～30 cm，茎肥厚多汁、具棱 ································· 2. 短柄半边莲 L. alsinoides
1. 植株高80～150 cm ································· 2. 线萼山梗菜 L. melliana

1. 半边莲 （图191）

Lobelia chinensis Lour.

多年生草本。茎细弱，匍匐，节上生根，分枝直立，高6～15 cm，无毛。叶互生，无柄或近无柄，椭圆状披针形至条形，长8～25 mm，宽2～6 mm，顶端急尖，基部圆形至阔楔形，全缘或顶端有明显的锯齿，无毛。花单生叶腋，花梗细，长1.5～3 mm，基部有长约1 mm的小苞片2枚、1枚或无；萼管倒长锥状，长3～5 mm，白色，无毛，裂片披针形，约与萼管等长；花冠粉红色或白色，长10～15 mm，背面裂至基部，喉部以下生白色柔毛，裂片全部平展于下方，2侧裂片披针形，较长，中间3枚裂片椭圆状披针形，较短；雄蕊长约8 mm，花丝中部以上连合，未连合部分的花丝侧面生柔毛，花药背部无毛或疏生柔毛。蒴果倒锥状，长约6 mm；种子椭圆状，稍扁。



图191 半边莲 Lobelia chinensis Lour.
1. 植株；2. 花；3. 雄蕊。

乐昌各地分布；生于田边、沟边及潮湿草地上。分布于长江中下游及以南各省区，亚洲东部至东南部也有。

全草药用，凉血解毒、利尿消肿、散瘀止痛；治蛇伤、水肿、跌打、哮喘、肝硬化腹水、肾炎水肿、晚期血吸虫病腹水、链霉素中毒、野菌中毒等。

2. 短柄半边莲

Lobelia alsinoides Lam.

一年生草本。高20～30 cm，茎肥厚多汁，平卧至斜升，分枝少而较粗壮，无毛，具棱。叶螺旋状排列，稀疏，叶片近圆形或卵形，长10～18 mm，宽8～18 mm，顶端圆钝或急尖，基部浅心形，边缘具浅锯齿；叶柄长1～3 mm，无毛。花单生叶状苞片腋间，呈稀疏的总状花序式，花梗细长，长1.5～2.7 cm，无毛，基部有长约3 mm的小苞片2枚；萼管杯状钟形，无毛，长2～3 mm，裂片条状披针形，花期稍长于筒，果期相对变短，全缘，无毛；花冠淡蓝色，长4～5 mm，二唇裂片长圆状倒披针形，直立，下唇

裂片长圆状椭圆形，伸展；雄蕊自花丝中部以上连合，花丝筒部无毛，花药管长约 1 mm，背部无毛，顶端全部生髯毛。蒴果长圆形，长约 5 mm，直径 3 ~ 4 mm；种子多数，三棱状，暗棕色。花果期几全年。

乐昌见于五山；生于田边、沟边及潮湿草地上。分布于云南、西藏、广东、台湾，印度、斯里兰卡、中南半岛、印度尼西亚、菲律宾。

3．线萼山梗菜　别名：东南山梗菜

Lobelia melliana E. Wimm.

多年生草本。高 80 ~ 150 cm，主根粗壮，侧根纤维状。茎禾杆色，无毛。叶螺旋状排列，多少镰状卵形至镰状披针形，长 6 ~ 15 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，薄纸质，光滑无毛，顶端尾状渐尖，基部宽楔形，边缘具睫毛状小齿；有短柄或近无柄。总状花序顶生，长 15 ~ 40 cm，下部花的苞片与叶同形，向上变狭至形，长于花，具睫毛状小齿；花梗背腹压扁，长 3 ~ 5 mm，中部附近生钻状小苞片 2 枚；花萼同半椭圆状，长 3 ~ 4 mm，无毛，裂片窄条形，长 13 ~ 20 mm，宽不及 1 mm，全缘；花冠淡红色，长 12 ~ 17 mm，檐部近二唇形，上唇裂片条状披针形，上升，约与冠筒等长，内面生长柔毛，下唇裂片披针状椭圆形，约为花冠筒长的 2/3，内面密生长柔毛；雄蕊基部密生柔毛，在基部以上连合成筒。蒴果球形，直径 5 ~ 6 mm，无毛；种子长圆状，稍压扁，长约 0.6 mm，表面有蜂窝状纹饰。花期 8 ~ 10 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、沙坪八宝山等地；生于山地路旁、水沟边或林中潮湿地。分布于广东、福建、江西、湖南、浙江、广西。

2．铜锤玉带属　**Pratia** Gaudich.

草本。茎平卧而生根，或粗壮而直立。花单生叶腋，稀形成总状花序，花梗长；花萼筒与子房贴生，通常半球状或椭圆状，裂片 5 枚，条形，宿存；花冠筒背部裂至近基部，花冠近二唇形，上唇裂片条形，下唇裂片披针形至长圆形；雄蕊 5 枚，部分或全部连合，包围花柱，与花冠离生；花药管紫蓝色或禾杆色，下方 2 枚花药顶端呈冠状。浆果；种子多数。

本属约 30 ~ 40 种，分布热带和亚热带地区。我国 6 种，乐昌 1 种。

1．铜锤玉带草

Pratia nummularia（Lam.）A. Br. et Aschers.

多年生草本。有白色乳汁；茎平卧，长 12 ~ 55 cm，被开展的柔毛，不分枝或在基部有分枝，节上生根。叶互生，叶片圆卵形、心形或卵形，长 0.8 ~ 1.8 cm，宽 0.6 ~ 1.6 cm，顶端急尖或圆钝，基部斜心形，边缘有齿，两面疏生短柔毛，叶脉掌状至掌状羽脉；叶柄长 2 ~ 7 mm，被开展短柔毛。花单生叶腋，花梗长 1 ~ 2 cm；萼裂片线状披针形，边缘具 1 ~ 3 个尖齿；花冠白色带紫红色，或淡绿色、黄白色，长约 6 mm，上唇裂片披针形，下唇裂片卵状披针形，稍反卷；雄蕊在花丝中部以上连合，花药背部被柔毛，下方 2 枚花药顶端被髯毛。浆果，紫红色，有时浅绿色；种子多数。

乐昌各地常见；分布于我国西南、华南、华东及湖南、湖北、台湾、西藏，印度、尼泊尔、锡金、缅甸至巴布亚新几内亚也有。

249. 紫草科 Boraginaceae

多数为草本，较少为灌木或乔木，一般被有硬毛或刚毛。叶为单叶，互生，极少对生，全缘或有锯齿，不具托叶。花序为聚伞花序或镰状聚伞花序，极少花单生，有苞片或无苞片。花两性，辐射对称；花萼具5个基部至中部合生的萼片，大多宿存；花冠筒状、钟状、漏斗状或高脚碟状，一般可分筒部、喉部、檐部三部分，檐部具5裂片；雄蕊5枚，着生花冠筒部，花药内向，2室，基部背着生，纵裂；雌蕊由2心皮组成，子房2室，每室含2胚珠，或由内果皮形成隔膜而成4室，每室含1胚珠。果实为含1～4粒种子的核果、或为子房4（～2）裂瓣形成的4（～2）个小坚果，果皮多汁或大多干燥，常具各种附属物。

本科约100属，2 000种，分布于世界温带至热带地区，地中海区为其分布中心。我国有48属，269种，遍布全国，但以西南部最为丰富；乐昌有6属，8种。

分属检索表

1. 子房不分裂；花柱自子房顶端生出。
  2. 花柱2裂不达中部；内果皮分裂为2个具2粒种子或4个具1粒种子的分核；叶上面无白色斑点 ………………………………………………………… 1. 厚壳树属 Ehretia
  2. 花柱2裂不达中部以下；内果皮分裂；叶上面密生白色斑点 ………………………… 2. 基及树属 Carmona
1. 子房4裂，花柱自子房裂片间的基部生出。
  2. 小坚果有锚状刺 ………………………………………………………… 3. 琉璃草属 Cynoglossum
  2. 小坚果无锚状刺。
    3. 小坚果四面体形 ………………………………………………………… 4. 附地菜属 Trigonotis
    3. 小坚果非四面体形。
      4. 小坚果的碗状突起有2层 ……………………………………………… 5. 盾果草属 Thyrocarpus
      4. 小坚果的突起仅一层，表面见密的疣状突起 ……………………………… 6. 斑种草属 Bothriospermum

1. 厚壳树属 Ehretia Linn.

乔木或灌木。叶互生，全缘或具锯齿，有叶柄。聚伞花序呈伞房状或圆锥状；花萼小，5裂；花冠筒状钟形，稀漏斗状，白色或淡黄色，5裂，裂片开展或反折；花药卵形或长圆形，花丝细长，通常伸出花冠外；子房圆球形，2室，每室含2粒胚珠，花柱顶生，中部以上2裂，柱头2，头状或伸长。核果近圆球形，多为黄色、桔红色或淡红色，无毛，内果皮成熟时分裂为2个具2粒种子或4个具1粒种子的分核。

本属约50种，大多分布于非洲、亚洲南部，美洲有极少量分布。我国有12种，1变种，主产长江以南各省区；乐昌有2种。

分种检索表

1. 叶缘具锯齿，内果皮成熟时分裂为2个具2粒种子的分核 ……………………… 1. 厚壳树 E. thyrsiflora
1. 叶全缘，内果皮成熟时分裂为4个具1粒种子的分核 ……………………… 2. 长花厚壳树 E. longiflora

1. 厚壳树

Ehretia thyrsiflora（S. et Z.）Nakai

落叶乔木。高达15 m，具条裂的黑灰色树皮；枝淡褐色，平滑，小枝褐色，有明显的皮孔；腋芽椭

圆形，扁平，通常单一。叶椭圆形、倒卵形或长圆状倒卵形，长 5 ~ 13 cm，宽 4 ~ 6 cm，顶端尖，基部宽楔形，稀圆形，边缘有整齐的锯齿，齿端向上而内弯，无毛或被稀疏柔毛；叶柄长 1.5 ~ 2.5 cm，无毛。聚伞花序圆锥状，长 8 ~ 15 cm，宽 5 ~ 8 cm，被短毛或近无毛；花多数，密集，小，芳香；花萼长 1.5 ~ 2 mm，裂片卵形，具缘毛；花冠钟状，白色，长 3 ~ 4 mm，裂片长圆形，开展，长 2 ~ 2.5 mm，较筒部长；雄蕊伸出花冠外，花药卵形，长约 1 mm，花丝长 2 ~ 3 mm，着生花冠筒基部以上 0.5 ~ 1 mm 处。核果黄色或桔黄色，直径 3 ~ 4 mm；核具皱折，成熟时分裂为 2 个具 2 粒种子的分核。

乐昌见于梅花等地；生海拔 300 ~ 500 m 的丘陵、山坡灌丛及山谷密林，为适应性较强的树种。分布于西南、华南、华东及台湾、山东、河南等省区，日本、越南也有。

可作行道树，供观赏；木材供建筑及家具用；树皮作染料；嫩芽可供食用；叶、心材、树枝入药。叶性甘，微苦，可清热暑，去腐生肌，主治感冒及偏头痛；心材性甘，咸，平，可破瘀生新、止痛生肌，主治跌打损伤、肿痛、骨折、痈疮红肿；树枝性苦，可收敛止泻，主治肠炎腹泻。

2. 长花厚壳树　（图 192）

Ehretia longiflora Champ. ex Benth.

乔木。高 5 ~ 10 m，胸高直径 10 ~ 15 cm；树皮深灰色至暗褐色，片状剥落；枝褐色，小枝紫褐色，均无毛。叶椭圆形，长圆形或长圆状倒披针形，长 8 ~ 12 cm，宽 3.5 ~ 5 cm，顶端急尖，基部楔形，稀圆形，全缘，无毛，侧脉 4 ~ 7 对，小脉不明显；叶柄长 1 ~ 2 cm，无毛。聚伞花序生侧枝顶端，无毛或疏生短柔毛；花无梗或具短梗；花萼长 1.5 ~ 2 mm，裂片卵形，有不明显的缘毛，花冠白色，筒状钟形，裂片卵形或椭圆状卵形，长 2 ~ 3 mm，伸展或稍弯，明显比筒部短；花药长 1 mm，花丝长 8 ~ 10 mm，着生花冠筒基部以上 3.5 ~ 5 mm 处；花柱长 7 ~ 8 mm，分枝长约 1 mm。核果淡黄色或红色，直径 8 ~ 15 mm，核具棱，分裂成 4 个具单种子的分核。花期 4 月，果期 6 ~ 7 月。



图 192　长花厚壳树　Ehretia longiflora Champ. et Benth.
1. 果枝；2. 花。

乐昌见于北乡、五山、廊田、九峰等地；生于海拔 300 ~ 900 m 的山地路边、山坡疏林及湿润的山谷密林。越南有分布。

嫩叶可代茶用。

2. 基及树属　**Carmona** Cav.

灌木或小乔木。叶小形，具短柄，两面均粗糙，上面多有白色小斑点，叶缘具粗齿，常于当年生枝条上互生，在短枝上簇生。花生叶腋，常 2 ~ 6 朵集为疏松团伞花序；花萼 5 裂，裂片开展；花冠白色，具短筒及平展的裂片，喉部无附属物；雄蕊 5 枚，花丝细长，花药伸出；花柱生子房顶端，2 裂几达基部，2 分枝细长而延伸，约与花冠等长，柱头 2，小形，近头状。核果红色或黄色，顶端有宿存的喙状花柱，内果皮骨质，近球形，成熟时完整，不分裂，具 4 粒种子。

本属仅 1 种，分布亚洲南部、东南部及大洋洲的巴布亚新几内亚及所罗门群岛。乐昌有栽培。

1. 福建茶　别名：基及树

Carmona microphylla（Lam.）G. Don

灌木。高 1～3 m，具褐色树皮，多分枝；分枝细弱，节间长 1～2 cm，幼嫩时被稀疏短硬毛；腋芽圆球形，被淡褐色绒毛。叶革质，倒卵形或匙形，长 1.5～3.5 cm，宽 1～2 cm，顶端圆形或截形、具粗圆齿，基部渐狭为短柄，上面有短硬毛或斑点，下面近无毛。团伞花序开展，宽 5～15 mm；花序梗细弱，长 1～1.5 mm，或近无梗；花萼裂至近基部，长 4～6 mm，裂片线形或线状倒披针形，宽 0.5～0.8 mm，中部以下渐狭，被开展的短硬毛，内面有密被短硬毛，内面密被伏毛；花冠钟状，白色，或稍带红色，长 4～6 mm，裂片长圆形，伸展，较筒部长；花丝长 3～4 mm，着生花冠筒部近基部，花药长圆形，长 1.5～1.8 mm，伸出；花柱长 4～6 mm，无毛。核果直径 3～4 mm，内果皮圆球形，具网纹，直径 2～3 mm，顶端有短喙。

乐昌有少量作盆景栽培。分布海南、台湾、福建，亚洲南部、东南部及大洋洲的巴布亚新几内亚及所罗门群岛也有。

3. 琉璃草属　**Cynoglossum** Linn.

多年生草本，稀为一年生草本。叶为单叶，基生或同时茎生，全缘，基生叶及茎生叶具长柄，镰状聚伞花序顶生及腋生，集为紧密或开展的圆锥状花序，无苞片或具苞片；具花梗，果期下弯或稍增长；花萼 5 裂，裂至基部，果期增大，向后反折或呈星状展开；花冠常蓝色，稀为白色、暗紫红色、黑紫色或绿黄色，钟状、筒状或漏斗状，5 裂，裂片卵形或圆形，筒部短，不超过花萼，喉部有 5 个梯形或半月形的附属物，附属物顶端凹陷或稍凹陷；雄蕊 5 枚，内藏，着生花冠筒中部或中部以上，花药卵球形或长圆形；花柱短或长，线状圆柱形或肥厚而略现 4 棱，柱头不伸现花冠外，子房 4 裂，胚珠倒生；雌蕊金字塔形或金字塔状圆锥形。小坚果 4 颗，卵形、卵球形或近圆球形，有锚状刺，着生面为果的顶端，近胚根一端。

本属约 60 种，除极北地区外，广布全世界。我国有 10 种，乐昌 1 种。

1. 琉璃草

Cynoglossum zeylanicum（Vahl）Thunb. ex Lehm.

直立草本。高 40～60 cm，茎单一或数条丛生，密被黄褐色糙伏毛。基生叶及茎下部生叶具柄，长圆形或长圆状披针形，连柄长 12～20 cm，宽 3～5 cm，顶端钝，基部渐狭，两面密被贴生的伏毛；茎上部叶无柄，密被伏毛。花序顶生及腋生，无苞片，果期延长呈总状；花梗长 1～2 mm，果期较花萼短，密被贴伏的糙伏毛；花萼长 1.5～2 mm，果期稍增大，长约 3 mm，裂片卵形或卵状长圆形，外面密被短糙伏毛；花冠蓝色，漏斗状，长 3.5～4.5 mm，檐部直径 5～7 mm，裂片长圆形，顶端圆钝，喉部有 5 个梯形附属物，附属物长约 1 mm，顶端微凹，边缘密被白色柔毛；花药长圆形，长约 1 mm，花丝基部扩张，着生花冠筒上 1/3 处；花柱肥厚，略呈四棱形，长约 1 mm，果期长达 2.5 mm，较花萼短。小坚果卵球形，长 2～3 mm，背面突，密生锚状刺，边缘无翅或稀中部以下有翅边。花果期 5～10 月。

乐昌见于五山、九峰；生于海拔 300～800 m 的林间草地、向阳山坡及路边。分布台湾、江西、湖南、湖北、河南、陕西、甘肃、广西、广东、贵州、云南、四川，阿富汗、巴基斯坦、印度、斯里兰卡、泰国、越南、菲律宾、马来西亚、巴布亚新几内亚、日本。

4. 附地菜属　**Trigonotis** Stev.

多年生、二年生稀为一年生草本。单叶互生；镰状聚伞花序单一或二歧分枝，无苞片或下部的花梗具苞片，稀全具苞片；花萼 5 裂或 5 深裂；花冠小形，蓝色或白色，花筒通常较萼为短，裂片 5 枚，覆

瓦状排列，圆钝，开展，喉部附属物 5 枚，半月形或梯形；雄蕊 5 枚，内藏，花药长圆形或椭圆形，顶端钝或尖；子房深 4 裂，花柱线形；雌蕊基平坦。小坚果 4 颗，半球状四面体形，平滑无毛具光泽，或被短柔毛，稀具瘤状突起，背面平或凸起，有锐棱或具软骨质钝棱，稀具狭窄之棱翅，腹面的 3 个面近等大，或基底面较小而其他 2 个侧面近等大，中央具 1 纵棱，无柄或有短柄，柄生于腹面 3 个面汇合处，直立或向一侧弯曲；柄之末端着生于雌蕊基上，无柄之小坚果的着生面位于腹面 3 个面汇合处。胚直生，子叶卵形。

本属约 57 种，分布于亚洲中部。我国有 34 种，6 变种；乐昌有 1 种。

1. 附地菜

Trigonotis peduncularis（Trev.）Benth. ex Baker et Moore

一年生或二年生草本。茎通常多条丛生，稀单一，密集，铺散，高 5 ~ 30 cm，基部多分枝，被短糙伏毛。基生叶呈莲座状，有叶柄，叶片匙形，长 2 ~ 5 cm，顶端圆钝，基部楔形或渐狭，两面被糙伏毛，茎上部叶长圆形或椭圆形，无叶柄或具短柄。花序生茎顶，长 5 ~ 20 cm，只在基部具 2 ~ 3 个叶状苞片；花梗短，长 3 ~ 5 mm，顶端与花萼连接部分变粗呈棒状；花萼裂片卵形，长 1 ~ 3 mm，顶端急尖；花冠淡蓝色或粉色，筒部甚短，檐部直径 1.5 ~ 2.5 mm，倒卵形，顶端圆钝；花药卵形，长 0.3 mm，顶端具短尖。小坚果 4 颗，斜三棱锥状四面体形，长 0.8 ~ 1 mm，有短毛或平滑无毛，背面三角状卵形，具 3 锐棱，腹面的 2 个侧面近等大面基底面略小，凸起，具短柄。

乐昌见于梅花、坪石、老坪石、秀水、沙坪八宝山等地；生于丘陵平地、林缘、田间及荒地。分布于广东、西藏、云南、广西北部、江西、福建至新疆、甘肃、内蒙古、东北等省区，朝鲜、日本也有。

5. 盾果草属　**Thyrocarpus** Hance

一年生草本。叶互生，无柄或有短柄。镰状聚伞花序具苞片；花萼 5 裂至基部，果期稍增大；花冠钟状，檐部 5 裂，裂片宽卵形，喉部具 5 个宽线形或锥形附属物；雄蕊着生花冠筒中部，内藏，具短花丝，花药卵形或长圆形；子房 4 裂，花柱短，不伸出花冠外，柱头柱状；雌蕊基圆锥状。小坚果卵形，背腹稍扁，密生疣状突起，背面有 2 层突起，内层突起碗状，膜质，全缘，外层角质，有篦状芽齿，着生面在腹面顶部。种子卵形，背腹扁。

本属约 3 种，分布于我国和越南。乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 小坚果外层突起边缘的牙齿长约为内层突起高的一半，伸直，顶端不膨大，内层突起不向里收缩 ……………………………………………………………… 1. 盾果草 T. sampsonii
1. 小坚果外层突起边缘的牙齿长约与内层突起高相等，齿顶端明显膨大并向内弯曲，内层突起明显向里收缩 ……………………………………………………………… 2. 弯齿盾果草 T. glochidiatus

1. 盾果草　（图 193）

Thyrocarpus sampsonii Hance

茎 1 条至数条，直立或斜升，高 20 ~ 45 cm，常自下部分枝，有开展的长硬毛和短糙毛。基生叶丛生，有短柄，匙形，长 3.5 ~ 19 cm，宽 1 ~ 5 cm，全缘或有疏细锯齿，两面都有具基盘的长硬毛和短糙毛；茎生叶较小，无柄，狭长圆形或倒披针形。花序长 7 ~ 20 cm；苞片狭卵形至披针形，花生苞腋或腋外；花梗长 1.5 ~ 3 mm；花萼长约 3 mm，裂片狭椭圆形，背面和边缘有开展的长硬毛，腹面稍有短伏毛；花冠淡蓝色或白色，檐部直径 5 ~ 6 mm，裂片近圆形；雄蕊 5 枚，着生花冠筒中部，花丝长约 0.3 mm，花药卵状长圆形，长约0.5 mm。小坚果 4 颗，黑褐色，碗状突起的外层边缘色较淡，齿长约为碗高的一半，伸直，顶端不膨大，内层碗状突起不向里收缩。

乐昌见于梅花等地；生于山坡草丛或灌丛下。分布于台湾、浙江、广东、广西、江苏、安徽、江西、湖南、湖北、河南、陕西、四川、贵州、云南，越南。

2. 弯齿盾果草

Thyrocarpus glochidiatus Maxim.

茎1条至数条，细弱，斜升或外倾，高10～30 cm，常自下部分枝，有伸展的长硬毛和短糙毛。基生叶有短柄，匙形或狭倒披针形，长1.5～6.5 cm，宽3～14 mm，两面都有具基盘的硬毛；茎生叶较小，无柄，卵形至狭椭圆形。花序长达15 cm；苞片卵形至披针形，长0.5～3 cm，花生苞腋或腋外；花梗长1.5～4 mm；花萼长约3 mm，裂片狭椭圆形至卵状披针形，顶端钝，两面被毛；花冠淡蓝色或白色，与萼几等长，筒部比檐部短1.5倍，檐部直径约2 mm，裂片倒卵形至近圆形，稍开展，喉部附属物线形，长约1 mm，顶端截形或微凹；雄蕊5枚，着生花冠筒中部，内藏，花丝短，花药阔卵形，长约0.4 mm。小坚果4颗，黑褐色，碗状突起的外层边缘色较淡，齿长约与碗高相等，顶端明显膨大，并向内弯曲，内层碗状突起明显向里收缩。



图193 盾果草 **Thyrocarpus sampsonii** Hance
1. 植株；2. 花；3. 果。

乐昌见于九峰等地；生于山坡草地、田埂、路旁等处。分布广东、江西、安徽、江苏、河南、甘肃、陕西、四川。

6. 斑种草属 **Bothriospermum** Bunge

一年生或二年生草本。被伏毛及硬毛，硬毛基部具基盘；茎直立或伏卧。叶互生，多样，卵形、椭圆形、长圆形、披针形或倒披针形。花小，蓝色或白色，具柄，排列为具苞片的镰状聚伞花序；花萼5裂，裂片披针形，狭或宽，果期通常不增大，或有时稍增大；花冠辐状，筒短，喉部有5个鳞片状附属物；雄蕊5枚，着生花冠筒部，内藏，花药卵形，圆钝，花丝极短；子房4裂，裂片分离，各具1粒倒生胚珠，花柱短，长不及子房裂片，柱头头状，雌蕊基平。小坚果4颗，或稀有不发育者，背面圆，具瘤状突起，腹面有长圆形、椭圆形或圆形的环状凹陷，珠的边缘增厚而突起，全缘或有时具小齿，着生面位于基部，近胚根一端，种子通常不弯曲，子叶平展。

本属约5种，广布于亚洲热带及温带。我国均产，乐昌有1种。

1. 柔弱斑种草

Bothriospermum tenellum（Hornem）Fisch. et Mey

一年生草本。高15～30 cm；茎细弱，丛生，直立或平卧，多分枝，被向上贴伏的糙伏毛。叶椭圆形或狭椭圆形，长1～2.5 cm，宽0.5～1 cm，顶端钝，具小尖，基部宽楔形，上下两面被向上贴伏的糙伏毛或短硬毛。花序柔弱，细长，长10～20 cm；苞片椭圆形或狭卵形，长0.5～1 cm；花梗短，长1～2 mm，果期不增长或稍增长；花萼长1～1.5 mm，外面密生向上的伏毛，内面无毛或中部以上散生伏毛，裂片披针形或卵状披针形，裂至近基部；花冠蓝色或淡蓝色，长1.5～1.8 mm，基部直径1 mm，檐部直径2.5～3 mm，裂片圆形，长宽约1 mm，喉部有5个梯形的附属物，附属物高约0.2 mm；花柱圆柱形，极短。小坚果肾形，长1～1.2 mm。花果期2～10月。

乐昌见于北乡、五山、廊田、九峰、坪石、沙坪八宝山等地；生于海拔300～1 500 m山坡路边、田

间草丛、山坡草地及溪边阴湿处。分布于东北、华东、华南、西南各省区及陕西、河南、台湾，朝鲜、日本、越南、印度、巴基斯坦及俄罗斯中亚地区。

250．茄科 Solanaceae

一至多年生草本，灌木或小乔木，直立、匍匐或攀援，罕缠绕，有时具皮刺，稀具棘刺。单叶全缘，不分裂或分裂，有时为羽状复叶，互生，常因侧枝不育或下一片叶与轴联合成或大小不等的假双生；无托叶。花单生，或排成各式聚伞花序生于枝顶、枝腋或叶腋、或腋外生，两性或杂性，近辐射对称或有时稍两侧对称，通常5数，稀4数。花萼通常具5齿或裂片，极稀截形而无裂片，裂片在花蕾时镊合状、外向镊合状、内向镊合状或覆瓦状排列、或者不闭合，花后极度增大或几不增大宿存，稀自近基部周裂而仅基部宿存；花冠具短筒或长筒，通常整齐，呈辐状、漏斗状、高脚碟状、钟状或坛状，很少稍呈2唇形；冠檐5（稀4～7或10）浅裂至深裂，在花蕾时覆瓦状、镊合状、内向镊合状排列或摺合成旋转；雄蕊着生于冠管，与花冠裂片同数而互生，伸出或不伸出于花冠，在整齐花中的雄蕊等长，在二侧对称花中，往往不等长，而有时其中1枚不育或退化，花丝丝状或钻形，花药基着或背着、直立或内弯，有时靠合或合生成管状而围绕花柱，花药2室，纵缝裂开或顶孔开裂，下位之花盘一般显著；子房向花轴倾斜，2室，有时1室或假3～5（～6）室，通常由于心皮偏一侧着生，而使子房向一侧偏斜，花柱单一，柱头2裂；中轴胎座；胚珠多数，稀少数至一枚，倒生、弯生或横生。果为浆果或蒴果。种子通常扁圆盘形或肾形，有时仅稍扁，近球形，种皮常有凹点，胚弯曲成钩状、环状或螺旋状卷曲，位于周边而埋藏于胚乳中，或直立而位于中轴位上。

本科约85属，3 000种，广泛分布于全世界热带和温带，但美洲热带地区种类最为丰富。我国产24属，106种，35变种；乐昌产8属，16种，4变种。

分属检索表

1．种子椭圆球形至近球形 …………………………………… 1．烟草属 Nicotiana
1．种子扁而呈肾或盘状。
  2．花萼花后增大成灯笼状而包围果实 …………………………… 2．酸浆属 Physalis
  2．花萼非上述情况。
    3．花冠漏斗状；短枝顶部常变成刺状（枝刺） ………………… 3．枸杞属 Lycium
    3．花冠轮状或钟状；枝顶不变成刺状。
      4．花生于具总梗的聚伞花序上。
        5．叶为羽状复叶；花药隔向上延伸，渐尖 ………………… 4．番茄属 Lycopersicon
        5．叶为单叶，全缘或呈各式分裂；药隔不向上延伸 ………… 5．茄属 Solanum
      4．花单生或数朵簇生，无总花梗。
        6．花药彼此靠合而围绕花柱，顶孔开裂 ……………………… 6．红丝线属 Lycianthes
        6．花药分离，纵裂。
          7．花萼具萼齿；浆果少汁，可作调味品或菜食 ………… 7．辣椒属 Capsicum
          7．花萼无萼齿；浆果肉质多汁，不可食 ………………… 8．龙珠属 Tubocapsicum

1．烟草属 Nicotiana Linn.

一年生草本或灌木，常被粘腺毛。单叶，互生，具柄或无柄，边全缘，稀为波状。花序顶生，圆锥式或总状式聚伞花序或者单生叶腋；花具苞片或无苞片。花萼管状钟形，5裂，果时常宿存并稍增大而

包围果实；花冠漏斗状或高脚碟状，整齐或稍不整齐，冠管伸长，冠檐5裂或几全缘，蕾时捲摺状，稀覆瓦状，花时直立，开展或外弯；雄蕊5枚，着生于冠管中部以下，内藏或外伸，不等长或近等长，花丝丝状，花药纵裂；子房2室，花柱单1，柱头2裂。蒴果熟时2裂至中部或近基部。种子多数，细小，扁球状，胚直或多少弯曲，子叶半棒状。

本属约67种，主产美洲，少数产大洋洲。广东有2种，乐昌均产。

分属检索表

1. 叶片常呈心形或近心形，叶柄通常无翅；花萼裂片顶部圆或急尖；花冠黄绿色，管状钟形。…………………………………………………………………… 1. 黄花烟草 N. rustica
1. 叶片不呈心形，叶柄有翅或近无柄；花萼裂片顶部长渐尖，常具尖头；花冠粉红色，漏斗形。…………………………………………………………………… 2. 烟草 N. tabacum

1. 黄花烟草　别名：烟草、烟叶

Nicotiana rustica Linn.

直立草本。高0.5~2.5 m，全株被粘腺毛；茎粗壮，花时木质化。叶具柄，叶柄无翅；叶片大而厚，心形，长可达40 cm，花时上部叶变狭而成卵状长圆形或卵状披针形，顶端钝或急尖，基部圆或心形。总状圆锥花序顶生，花具柄和苞片；花萼杯状，长7~12 mm，5裂，裂片宽三角形，顶圆或急尖；花冠管状钟形，黄绿色，长1.6~2.4 cm，顶部5浅圆裂；雄蕊5枚，其中1枚显著较短。蒴果长圆状卵形或近球状，长约10~16 mm。种子多数、细小，长圆形，长约1 mm，褐色，花果期夏、秋间。

乐昌有栽培。原产南美洲。

2. 烟草　别名：烟叶、烤烟

Nicotiana tabacum Linn.

直立草本。全株被腺毛，高0.7~2 m。茎粗壮，花时木质化。叶卵状长圆形，花时向上渐变狭而成卵状披针形至披针形，全缘或微波状，顶端渐尖，基部渐狭而无柄或延至叶柄而成翅状柄，长10~30 cm。花序顶生，圆锥状，多花，花具柄和苞片；萼管状钟形，长20~25 mm，裂片三角状，披针形，顶长渐尖，常具尖头，大小不等；花冠漏斗状，淡红色，长4~6.5 cm；雄蕊5枚，其中一枚较短，内藏；花丝基部有毛；子房2室，花柱单生，柱头2浅裂。蒴果卵状或长圆状。约与5宿萼等长。种子多数，微细，球形或宽长圆球形，褐色。夏、秋季开花结果。

乐昌有栽培。原产南美洲。

叶经烤房烤数日至干燥后，成金黄色烤烟，作卷烟工业的香烟原料，亦可用太阳晒干，切丝和加工成生切烟。全株含烟碱等物质，可供药用，可作麻醉、发汗、镇静和催吐剂。全株的水浸液可作农药，治蚜虫等虫害。

2. 酸浆属　Physalis Linn.

一年生多年生草本。无毛或被柔毛，稀有星芒状柔毛。单叶、互生，但常2叶双生于枝的一侧，全缘或具波状齿，稀为羽状深裂；花单生叶腋或枝腋；花萼钟状，5浅裂或中裂，裂片蕾时镊合状排列，果时增大成灯笼状，完全包围浆果，5棱或十棱形，膜质或草质，基部常内凹；花冠白色或黄色，辐状或辐状钟形，5浅裂或仅五角形，裂片蕾时摺合而旋转；雄蕊5枚，着生于花冠近基部，花丝基部扩大，花药分离，纵裂；子房2室，花柱丝状，柱头具不明显2浅裂；胚珠多数。浆果球状，多汁，包藏于果萼内。种子多数，扁，盘形或肾形，有网纹；胚极弯曲，位于近周边处；子叶半圆棒形。

本属约120种，大多数分布于北美洲热带至温带，12种分布于南美洲的热带或亚热带，少数分布于欧亚大陆及东南亚。我国产5种，2变种；广东有3种、2变种；乐昌产1种。

1. 苦职　别名：灯笼泡、灯笼草　（图 194）

Physalis angulata Linn.

一年生草本。直立或披散，高 30 ~ 50 cm；茎上部多分枝，下茎部棱形，近无毛或被短柔毛。叶柄长 1 ~ 5 cm；无毛或被短柔毛，叶片卵形至卵状椭圆形，顶端渐尖或急尖，基部楔形，全缘或具不等大波状齿，两面近无毛或仅脉处和叶缘具柔毛，宽 2 ~ 4 cm。花单生叶腋，花梗长 5 ~ 12 mm，常被短柔毛；花萼长 4 ~ 5 mm，5 中裂，裂片披针形，生缘毛；花冠淡黄色，长 4 ~ 8 mm，直径 6 ~ 8 mm；雄蕊 5 枚，花药黄色或变淡紫色，2 ~ 2.3 mm。果萼卵球状，直径 1.5 ~ 2.5 cm，纸质，绿色。浆果藏于果萼内，球形，直径约 1.2 cm。种子圆盘，长约 2 mm。花果期 5 ~ 12 月。

乐昌见于北乡、五山、九峰、两江、大源、坪石、沙坪区八宝山等地；生于村旁、菜地或丘陵林下。我国东部至西部有分布，印度、越南、日本、澳大利亚和美洲。



图 194　苦职　**Physalis angulata** Linn.
1. 花果枝；2. 花冠展开。

3. 枸杞属　Lycium Linn

灌木。通常具棘刺，稀无刺。单叶互生或簇生于节极短的短枝上，全缘，具柄或柄极短。花单生叶腋或簇生于节极密的短枝上；具梗。花萼钟状，具 2 ~ 5 不等大萼齿或裂片，裂片蕾时镊合状排列，宿存；花冠漏斗状，稀管状，檐部 5 裂，稀 4 裂，裂片蕾时覆瓦状排列；雄蕊 5 枚，稀 4 枚，着生于冠管中部或下部，外伸或内藏，花丝基部稍上处常有绒毛，稀无毛；花药长椭圆形，纵裂；子房 2 室，每室胚珠少数或多数，花柱丝状，柱头 2 浅裂，浆果长圆形或卵形，果皮肉质，熟时通常枣红色；罕紫黑色；种子多数或少数，扁平，种皮骨质，具网格状凹穴；胚弯曲成大半圆的环，位于周边，子叶半圆棒状。

本属约 80 种，多数分布在南美洲热带以外地区，少数分布于欧亚大陆温带地区。我国产 7 种，3 变种，主要分布在西北部和北部；乐昌产 1 种。

1. 枸杞　别名：枸杞菜　（图 195）

Lycium chinense Mill.

落叶灌木。高 0.5 ~ 2 m，全身无毛，茎绿色变淡灰色，具棱和枝刺，生叶和花的枝刺较长，顶端锐尖成刺状。叶单生或 2 ~ 4 簇生，纸质，卵形，长椭圆形或卵状披针形，顶端急尖或钝，基部楔形，长 1.5 ~ 6 cm，侧脉每边 4 ~ 5 条；叶柄长 0.4 ~ 1 cm。花单生或双生叶腋，在具簇生叶短枝上与叶同簇生；花梗长 0.4 ~ 2 cm。花萼绿色，5 ~ 3 裂；长 3 ~ 5 mm，花冠紫色，漏斗状，长 6 ~ 12 mm，冠管由下向上骤然扩大，内披一圈绒毛，冠檐 5 深裂，裂片稍长于冠管，卵形；雄蕊 5 枚，



图 195　枸杞　**Lycium chinense** Mill.
1. 花果枝；2. 花萼和雌蕊；
3. 花瓣展开示雄蕊；4. 果。

稍短于花冠，花时外露，花丝近基部密被绒毛；花柱较雄蕊长，花时外伸。浆果卵形至椭圆形，长 7～15 mm，熟时变橙红至绯红，种子扁肾形，长约 2.5 mm，黄色。花果期 6～11 月。

乐昌各地常见有栽培，梅花区森工站附近有野生。我国南北均有分布，朝鲜、日本、欧洲也有。

本种常为蔬菜栽培，叶供蔬食，民间取其叶数片打烂冲水饮，有清热之效。果实和根皮入药，果中药称“杞子”，药效与宁夏枸杞相同；根皮中药称“地骨皮”，为解热止咳药。

4．番茄属　**Lycopersicon** Mill.

一年生或多年生草本至亚灌木，直立或平卧。羽状复叶，小叶极不等大，有锯齿或分裂。圆锥式聚伞花序腋外生。花萼 5～6 浅裂，果时不增大或稍增大，开展；花冠辐状，管短，檐部 5～6 裂；雄蕊 5～6 枚着生于花冠喉部，花丝极短，花药互相靠合成圆锥状，药室平行自近顶端处向下纵裂，药隔上伸延，渐尖；花盘不显著；子房 2～3 室，花柱具稍头状的柱头，胚珠多数。浆果多汁，扁球形或近球形，种子扁圆形，胚极弯曲。

本属有 6 种，产于南美洲，世界各地广泛栽培，我国栽培 1 种。

本属的最主要鉴别特征是药隔伸延，本科其他属无此征状。

1．番茄　别名：西红柿

Lycopersicon esculentum Mill.

草本。多分枝，全株被粘腺毛，有强烈气味；茎易倒伏。叶为羽状复叶或仅羽状深裂，长 10～40 cm；小叶大小不等，常 5～9 片，卵形或长圆形，长 5～7 cm，边缘有不规则锯齿或裂片。花序长 2～5 cm，具花 3～7 朵；花梗长 1～1.5 cm；花萼 5～6 裂，裂片披针形，果时宿存；花冠辐状，直径辐状，直径约 2 cm，黄色；雄蕊 5 枚，花药靠合。浆果扁球形至近球形，肉质多汁液，橙色至鲜红色，光滑；种子黄色。花果期全年。

乐昌各地有栽培。原产南美洲。我国南北广泛栽培。

果实可作蔬菜和水果。

5．茄属　**Solanum** Linn.

草本、灌木或小乔木，稀藤本。无刺或有刺，无毛或被单毛、分枝毛及星状毛。单叶、互生或假双生，全缘、波状或作各式分裂，稀为复叶。花通常数朵至多朵排成各式聚伞花序，罕单生、两性、全部能育或仅花序最下部的 1～2 朵能育，其余花退化、不育；花萼 4～5 裂，稀不裂而顶部截平，果时增大或否；花冠辐射对称，辐状，星状或漏斗状，大多白色，较少红色或黄色，蕾时常折叠，5（～4）浅裂至深裂，稀几不裂；雄蕊 5（～4）枚，着生冠管基部，花丝等长或有时 1 枚较短，无毛或基部被毛，花药内向，椭圆形至卵状椭圆形，顶端延长或不延长，顶孔开裂，孔向外或向上，稀向内；不存在蜜盘，子房常向花轴稍倾斜，2 室，胚珠多数，花柱单一，被毛或无毛，柱头不裂或有时 2 浅裂。浆果球形，扁球形或椭圆形，稀倒梨形，黑色、黄色、橙色至朱红色，果内石细胞粒存在或不存在；种子扁圆形至扁肾形，表面具网状凹穴；胚弯曲。

本属约 2 000 种，分布全世界热带和亚热带，少数达温带，主产美洲热带。我国有 39 种，14 变种；乐昌有 8 种，1 变种。

分种检索表

1．植株无刺。

　2．叶羽状 5～9 裂或基部叶为奇数羽状复叶。 ………………………………………… 1．马铃薯 S. tuberosum

2. 叶全缘或因二型叶而部分叶裂为戟形至琴形。
 3. 直立小灌木；花 1~2 朵单生叶腋或与叶对生；庭园观赏植物。
  4. 幼枝无毛，花单生 ………………………………………………………… 2. 珊瑚樱 S. pseudo-capsicum
  4. 幼枝被星状毛，花双生 …………………………………………… 3. 珊瑚豆 S. pseudo-capsicum var. diflorum
 3. 草本或藤状亚灌木；花生于花序上；非庭圆观赏植物。
  4. 花序总轴很长，常二分叉或多分枝；果柄弧状弯垂。
   5. 草本，初时直立，后变藤状攀援；叶心形、戟形或琴形 ……………………………… 4. 白英 S. lyratum
   5. 攀援灌木；叶披针开，全缘，罕基部裂为戟形 ………………………… 5. 海桐叶白英 S. pittosporifolium
  4. 花序总轴很短或无总轴而花着生于一点；果柄直。
   5. 植株纤细，茎光滑无毛或近无毛；花序近伞形，常 1~6 朵花 ……………………… 6. 少花龙葵 S. americanum
   5. 植株粗壮，茎常被毛；蝎尾状花序有花 6~10 朵 …………………………………………… 7. 龙葵 S. nigrum
1. 植株有刺或因栽培而变近无刺。
 2. 植株被星状毛；茎上具三角形弯刺变近无刺；栽培作物 ……………………………………………… 8. 茄 S. melongena
 2. 植株被单毛；茎上具针状直刺；非栽培植物 ………………………………………………… 9. 牛茄子 S. capsicoides

1. 马铃薯　别名：阳芋、荷兰薯、薯仔

Solanum tuberosum Linn.

直立草本。高 30~80 cm，常被疏柔毛；地下茎块状，扁圆形或长圆形，直径约 3~10 cm，外皮通常淡黄色。叶为奇数羽状复叶，长 10~20 cm；叶柄长约 2.5~5 cm；小叶 6~8 对，常大小相同，卵形至长圆形，最大者长可达 6 cm，最小者小宽约不及 1 cm，顶端尖，基部略不对称，全缘，两面均被白色疏柔毛。伞房花序，初时顶生，后变侧生；萼钟形，直径约 1 cm，外面被疏柔毛，5 裂，裂片披针形，顶端长渐尖；花冠白色或蓝紫色，辐状，直径约 2.5~3 cm，冠长长约 2 mm，冠檐长约 1.5 cm，5 裂，裂片三角形，长约5 mm；花药长为花丝长度的 5 倍；子房卵形，无毛，花柱长约 8 mm，柱头头状。浆果圆球状，光滑，直径约 1.5 cm。

乐昌各地有栽培。原产南美洲热带山地。我国南北均有种植。

为粮食作物。

2. 珊瑚樱

Solanum pseudo-capsicum Linn.

直立小灌木。通常高 30~60 cm，有时可达 1 m，全株无毛。叶互生，常大小不等，叶片狭长圆形至披针形，长 1~6 cm，顶端尖或钝，基部狭楔形下延成 0.2~2 cm 的柄，全缘或波状，两面无毛，叶脉在背面凸出，侧脉每侧 3~6 条。花通常单生叶腋或近对叶生，花梗长约 3~4 cm；萼绿色，5 裂，裂片长 1~3 mm；花冠白色，直径约 1 cm，冠管长约 1 mm，冠檐长 5~6 mm，裂片 5 片，卵状渐尖，长3~4 mm；花丝长约 1 mm，花药长方柱形，长 2~3 mm；子房近圆形，直径约 1 mm，花柱长 2 mm 或较长，柱头截形。浆果橙红色，圆球形，直径 1~1.5 cm；基部具宿萼，果柄长约 1 cm，顶端膨大。种子盘状，扁平，直径约 2~3 cm。花期初冬开始陆续开花。果期秋末至次年初春。

乐昌城镇庭园常见盆栽作观赏。原产南美。我国南北均有栽培。

3. 珊瑚豆　别名：玉珊瑚

Solanum pseudo-capsicum Linn. var. **diflorum** (Vell.) Bitter

与珊瑚樱不同处为幼枝和叶柄被星状毛，花稍大，冠檐长约 8 mm。花期 4~7 月；果期 8 月至次年 2 月，果色鲜艳。

乐昌城镇常作观赏盆栽。原产巴西。我国南北均有栽培。

4. 白英　别名：山甜菜　（图 196）

Solanum lyratum Thunb.

草本。初时直立，后渐变藤状攀援，长可达 2.5 m，全株密被多细胞长柔毛。叶互生，叶片琴形或戟形，长 3～10 cm，基部常 3～5 深裂，裂片全缘，顶钝，中裂片较大，近卵形，顶端渐尖，叶面密被白色长柔毛，叶背毛长短与叶面相似，常较疏，背脉明显，侧脉每侧 5～7 条；叶柄长约 1～3 cm，毛被与枝同。聚伞花序顶生或腋外生，疏花，二叉分枝，总花梗长 2～3 cm，毛被长短不一或有时近等长，花梗长 0.8～1.5 cm，无毛，顶端稍膨大，基部具关节；萼杯状，无毛，顶部 5 波状裂，裂片半圆形，顶具短尖头；花冠紫色或白色，直径约为 1 cm，冠管长约 mm，冠檐长约 6.5 mm，5 深裂，裂片椭圆状披针形，长约 4.5 mm，顶端被微柔毛；花丝长约 1 mm，花药长圆形，长约 3 mm，顶孔略向内；子房卵形，直径不及 1 mm，花柱长约 6 mm，无毛，柱头小，头状。浆果球状，成熟时红色或紫色，直径约 mm，果柄弧状弯曲；种子扁长圆形，长约 1.5 mm。花期夏、秋；果熟期秋末。



图 196　白英　**Solanum lyratum** Thunb.
1. 花枝；2. 花冠展开示雄蕊；3. 果；4. 毛

乐昌见于北乡、廊田、河南、五山、九峰、大源、两江、坪石、罗家渡、沙坪区八宝山等地；生于溪旁、路边和山谷等当阳而肥湿处。分布福建、广东、江西、浙江、江苏、安徽、湖南、湖北、河南、陕西、广西、云南、贵州、四川，日本和朝鲜。

5. 海桐叶白英

Solanum pittosporifolium Hemsl.

披散草本至攀援灌木。小枝具棱角，无毛。叶互生，叶片披针形至卵圆状披针形，长 3～10 cm，顶端渐尖，基部圆或楔形下延成 1～3 cm 的柄，边全缘，叶面被疏短毛，后脱落或变更稀疏，叶背无毛；侧脉每边 6～7 条，在两面均较明显；聚伞花序腋外生或生枝顶，疏散，常二叉分枝，总花梗长 1～4 cm，花梗长约 1～2 cm；萼小，浅杯状，顶端波状 5 浅裂，萼齿钝圆，边缘具缘毛；花冠紫色，有时白色，冠管长约 1 mm，冠檐 6～7 mm，基部具斑点，5 深裂至基部，裂片长圆状披针形，顶渐尖，边缘具细缘毛，花时向下外反；花丝长约 1 mm，花药长约 3 mm，顶孔向内，子房卵形，花柱长约 7 mm，柱头头状。浆果球形，直径约 0.8～1.2 cm，熟时红色；种子多数，扁圆形，直径约 2 mm。花期 5～8 月；果期 9～12 月。

乐昌见于大源、九峰、五山等地；生于海拔 400～900 m 的山谷、溪旁灌丛中或林下。分布广西、广东、福建、江西、湖南、湖北、河北、陕西、云南、贵州、四川。

6. 少花龙葵

Solanum americanum Miller

Solanum photeinocarpum Nakamura et Odashima

草本。高可达 1 m，茎披散，多分枝，近无毛，具棱。叶极薄，膜质，叶片卵状椭圆形，椭圆形或卵状披针形，长约 6～13 cm，顶渐尖，基部楔形下延至叶柄而成翅，边近全缘或具波状浅裂，叶面具疏柔毛，叶背毛不明显；叶柄长 1～2 cm，具疏毛。花序具花 4～6 朵，近伞形，有时植株上个别花序可呈蝎尾状，或少数花序的花全部集中于花序柄顶点而花轴消失；花序柄长 1～3.5 cm；花柄长 5～15 mm；花萼杯状，5 裂，裂片卵形，顶钝；花冠白色，直径约 7 mm，多少不整齐，冠管长约 1 mm，檐部 5 中裂或仅一侧深裂，裂片披针形；雄蕊 5 枚，着生花冠喉部，花丝长不及 1 mm，花药黄色，长 2～2.5 mm；子房

近球形，花柱稍外伸花药处，下部被毛。浆果球形，黑色，径宽 1 ~ 1.5 cm，种子扁，近卵形，径宽可达 2.5 mm。几乎全年开花结果。

乐昌各地均有分布；生于田边、路旁、村旁等肥湿地。分布广东、海南、台湾、福建、江西、湖南、广西等省区。

叶可供食用，有清凉散热之功效。

7. 龙葵

Solanum nigrum Linn.

一年生草本。高可达 1 m，茎无棱或具不明显的棱，被微柔毛或近无毛。叶片卵形，或卵状椭圆形，长 3 ~ 10 cm，宽 2 ~ 5.5 cm，顶渐尖，基部楔形或阔楔形而下延至叶柄，边全缘或具波状粗齿，光滑或两面具疏短柔毛，叶脉每边 5 ~ 6 条；叶柄长 1 ~ 2.5 cm。蝎尾状花序腋外生，由 3 ~ 6（~ 10）朵花组成，总花梗长约 1 ~ 2.5 cm，花梗长约 5 mm，近无毛或具短柔毛；花萼浅杯状，直径 1.5 ~ 2 mm，5 裂，裂片卵形，顶钝；花冠白色，筒部隐于萼内，长不及 1 mm，冠管长约 1 mm，檐部长约 2.5 mm，5 深裂，裂片卵圆形，长约 2 mm；雄蕊 5 枚，着生花冠喉部，花药约 1.2 mm，黄色，顶孔开裂；子房卵形，花柱长约 1.5 mm，中部以下被白色绒毛，柱头小，头状。浆果球形，黑色，直径约 8 mm，种子扁，近卵形，径宽 1.5 ~ 2 mm。几乎全年开花结果。

乐昌各地均有分布；生于田边、路旁、村旁等肥湿地。分布海南、台湾、江西、浙江、江苏、湖南、湖北、河北、云南、贵州，以及欧、亚、美洲的温带地区。

全株入药，可散瘀消肿，清热解毒。

8. 茄　别名：矮瓜、吊菜

Solanum melongena Linn.

直立草本至亚灌木。高可达 1 m，全株被平贴或具短柄的星状绒毛，小枝多为紫色（野生的往往有皮刺）。叶大，卵形至长圆状卵形，长 8 ~ 19 cm 或更长，顶端钝，基部不对称，边缘浅波状，两面被具短柄的星状毛，叶面的毛较粗而疏，叶背毛较细而密；侧脉每边 4 ~ 5 条；叶柄长约 2 ~ 4.5 cm（野生的具皮刺）。能孕花单生，花柄长 1 ~ 2 cm，毛被较密，花后常下垂；不孕花蝎尾状，与能孕花并出；萼近钟形，直径约 2.5 cm 或稍大，外面密被星状毛及上皮刺，萼裂片披针形，顶端锐尖；花冠辐状，外面被星状毛，内面仅裂片顶端疏被星状绒毛，冠管长约 2 mm，冠檐长2.1 cm，裂片三角形，长约 1 cm；花丝长约 2.5 mm，花药长约 7.5 mm；子房球形，顶端密被星状毛，花柱长 4 ~ 7 mm，中部以下被星状绒毛，柱头浅裂，果的形状及大小变化极大。

乐昌各地有栽培。原产地可能为亚洲西部。我国南北均有种植。

蔬菜之一。

9. 牛茄子　别名：颠茄　（图 197）

Solanum capsicoides Allioni

Solanum surattense auct. non. Burm. f.

直立灌木。高 0.5 ~ 1 m，茎及小枝具淡黄色细直刺，无毛或被极稀疏纤毛，细直刺长约 3 ~ 8 mm。叶阔卵形，长 5 ~ 13 cm，顶端短尖至渐尖，基部近心形，3 ~ 7 浅裂或半裂，裂片三角形或卵形，边缘浅波状；外面被疏纤毛，叶背无毛



图 197　牛茄子　**Solanum capsicoides** Allioni

或疏被纤毛；叶脉两面具疏刺，侧脉与裂片数相等；叶柄2~7 cm，具疏纤毛和直刺。聚伞花序，初时近顶生后变腋外生，长不超过2 cm，具花1~4朵，花梗长0.5~1 cm，被直刺和纤毛；萼杯状，长约5 mm，外面具细直刺及纤毛，顶部5裂，裂片卵形；花冠白色，冠管长约2.5 mm，冠檐通常5裂，裂片披针形，长约1 cm，顶尖；雄蕊5（~6）枚，花丝长约2.5 mm，花药近钻形，长约6 mm，孔裂和纵裂。子房球形，无毛，花柱无毛，与雄蕊等长或略伸出花药外，柱头头状，2裂。浆果扁球形，直径约3.5 cm，熟橙红色，果柄长2~3 cm，具细直刺，宿萼托于果基部，具细直刺；种子扁、圆形或半圆形，边缘翅状，直径约4 mm。

乐昌见于北乡、廊田、河南、五山、九峰、大源、两江、坪石、罗家渡、沙坪区八宝山等地；生于溪旁、路边和山谷等当阳而肥湿处。我国长江以南各省区均有分布，世界热带地区也有。

全株有毒，根入药有散瘀消肿，止痛拔毒之效，可外敷跌打损伤、疮疖痈肿等。

6. 红丝线属　Lycianthes（Dunal）Hassl.

灌木、亚灌木或草本，小枝被多细胞单毛或分枝毛。叶常一大一小假双生，全缘。花序无柄，通常1~7朵着生于叶腋，稀超过7朵；萼杯形，萼管边缘截平，通常具10齿，有时具5齿或完全无齿，齿钻状线形，等长或稍不等长；花冠辐状或星状，白色或紫蓝色，5裂；雄蕊5枚，着生于花管喉部，花丝短，近等长或有时1~3枚较长，花药椭圆形，顶孔开裂，孔内向而偏斜；子房近卵形，2室，胚珠多数，花柱单一，近直立，无毛，柱头头状。浆果小，球状，红色或红紫色；种子小，多数，三角形至三角状肾形，外面具网纹。

本属约180种，主要分布于中、南美洲。我国有9种11变种；广东产3种4变种；乐昌1种，2变种。

分种检索表

1. 茎直立，节上无不定根；花2~6簇生叶腋 ………… 1. 红丝线 L. biflora
1. 茎匍匐，节上生不定根；花单生叶腋。
  2. 叶两面均密被膜质具节的单毛；花粉红色至白色 ………… 2. 茎根红丝线 L. lysimachioides var. caulorrhiza
  2. 叶背面近无毛；花白色 ………… 3. 中华红丝线 L. lysimachioides var. sinensis

1. 红丝线　别名：十萼茄　（图198）

Lycianthes biflora（Lour.）Bitter

一年生或二年生直立草本至亚灌木。高0.5~1.5 m，小枝密被淡黄色单毛和间杂顶部1~2分枝的分枝毛。叶单生和大小二叶呈假双生；叶片宽卵形至椭圆状卵形，长5~10 cm，顶端渐尖，基部楔形渐窄至叶柄而成窄翅，叶柄长约2~4 cm，边全缘，叶面被具1~3细胞的膜质粗毛，叶背脉处毛被与小枝处相似，余处无毛或毛较细短，少见多毛。花序无柄，花通常以2花居多，少数3~6朵，有时由于脱落而成1花生于叶腋；花柄长5~13 mm，毛被与小枝同；萼阔钟形，长约3 mm，外面毛被与花柄同；萼齿10枚，钻状线形，长约2 mm，两面多毛；花冠白色，有时淡紫色，5深裂至萼处，裂片卵形或狭卵形，长约6 mm，外面顶部被短单毛；冠管紧贴萼管，长约1.5 mm，花丝长约1 mm，花药近椭圆形，长约3 mm，内面常被微柔毛，顶孔向内，偏斜。子房卵形、无毛，花柱纤细、长约8 mm，柱头头状。果柄长1~1.5 cm，浆果球形，直径6~8 mm，熟时红色，宿萼盘



图198　红丝线　Lycianthes biflore（Lour.）Bitter
1. 果枝；2. 花冠展开示雄蕊；3. 果；4. 叶片背面一部分。

形，萼齿10枚；种子多数，扁卵形至扁三角体形，具网纹。花期5~8月；果期7~11月。

乐昌见于九峰、五山、两江曹家洞等地；生于村旁、路边或林下肥湿地。分布于我国华南至华西南。

2. 茎根红丝线

Lycianthes lysimachioides（Wall.）Bitter var. **caulorrhiza**（Dunal）Bitter

多年生草本。具匍匐茎；茎细长，下部节上常生不定根，被具2~5细胞的柔毛，排裂，后脱落变疏，常排成二纵行。叶假双生，大小不相等或近相等，叶片卵形、椭圆形至卵状披针形，顶端渐尖，基部楔形下延，长4~11 cm，叶面散被具2~4细胞的膜质粗毛，叶背毛被与叶面相似而较疏，叶缘毛被较密；侧脉每侧4~5条；叶柄长约0.8~3 cm，毛被与茎相似。花单生叶腋，花梗长0.8~1 cm，被与茎相似的毛被，花萼杯状钟形，外被柔毛，长约5 mm，具脉10条；萼齿10，钻状线形，等长或稍不等长，长约3~5 mm；花冠白色至浅黄色，星形，长约1.1~1.5 cm，深5裂，裂片披针形，长约10 mm，顶稍反卷，被微柔毛；冠管长约1.5 mm；雄蕊5，着生冠管喉部，花丝长约1 mm，无毛，花药长椭圆形，长4 mm，基部心形，顶孔侧向，偏斜；子房近球形，无毛，花柱纤细，长于雄蕊，柱头头状。果成熟时红色；种子几粒，扁三角形或扁半圆形。

乐昌见于沙坪区八宝山等地；生于水边或林下湿处。分布于我国西南部。

3. 中华红丝线

Lycianthes lysimachioides（Wall.）Bitter var. **sinensis** Bitter

本变种的主要特征为，茎、叶、花柄及萼外面具有较原种明显而分散的毛，叶背面几近光滑无毛，叶柄长1~3 cm；花白色。

乐昌见于九峰；生于林下、溪边潮湿处。分布四川、湖北、湖南、江西、广东。

7. 辣椒属　**Capsium** Linn.

一年生或多年生草本或灌木，多分枝。单叶互生，具柄，全缘或浅波状。花具柄，单生节上或2~3朵腋生或因枝顶节密而成簇生。花萼阔钟状至杯状，顶端截平或具5（~7）小齿，果时稍增大宿存；花冠幅状，5中裂，裂片蕾时镊合状排列；雄蕊5枚，花丝着生于冠管基部，花药分离，纵裂；子房2（稀3）室，花柱细长，柱头不明显2（~3）浅裂，胚珠多数。浆果俯垂或直立，浆果无汁，果皮肉质或近革质，常有辣味。种子多扁圆形，胚极弯曲。

本属约20余种，主要分布南美洲。我国栽培和野生2种，4变种；乐昌均产。

分种检索表

1. 花单生于节上；果较大，长度超过2.5 cm。
  2. 叶和枝疏或密被柔毛；味很辣。
    3. 节处和叶背脉腋被簇生的短柔毛；果实手指形或纺锤形。
      4. 果单个生于节处或枝叉间 ………… 1. 辣椒 C. annuum
      4. 果数个至十几个簇生于节极密的枝顶 ………… 2. 簇生椒 C. annuum var. fasciculatum
    3. 节处和叶背脉腋非被簇生毛；果实鸡心形（短圆锥状） ………… 3. 朝天椒 C. annuum var. conoides
  2. 叶和枝近无毛；味不辣至中等辣。
    3. 果手指形，顶渐尖且常下弯。………… 4. 牛角椒 C. annuum var. longum
    3. 果球形、圆柱形或扁球形，多纵沟，顶常内陷 ………… 5. 菜椒 C. annuum var. grossum
1. 花成双生于节上或单双相间生于节上；果很小，长度1~1.5 cm ………… 6. 小米椒 C. frutescens

1. 辣椒　别名：番辣、辣子

Capsicum annuum Linn.

直立多年生灌木。高0.5～1 m，幼枝被短柔毛。单叶互生成由于侧枝不伸出而与侧枝叶组成双生或簇生；叶柄长1～7 cm，常具短柔毛；叶片长圆卵形至卵状披针形，长3～10 cm，全缘，叶面中脉常具疏短粗毛，叶背脉腋被簇生短柔毛。花单生于叶腋，具柄；花萼杯状，常具5小齿；花冠白色，5裂、裂片卵形，顶端急尖；花药蓝紫色。果梗较粗壮，俯垂；果实指状或长纺锤状，长2.5～8 cm，顶端常渐尖，熟时红色或橙色，味很辣。种子扁肾形，淡黄色。花果期3～11月。

乐昌各地有栽培。本种原产墨西哥，现我国及世界各地均普遍栽培。

果实味辣可作调味品，药用有驱虫和发汗之功效；种子可榨油食用。

2. 簇生椒

Capsicum annuum Linn. var. **fasciculatum** (Sturt.) Irish.

叶柄基部两侧和叶背脉腋有簇生短柔毛。花在枝下部常常单生，在枝顶由于节间极短而数朵或十几朵呈簇生状。果梗粗壮，直立，浆果指状或长纺锤状，长约4 cm或更长，在梗上直立生，熟时红色，味极辣。

乐昌有少量栽培。我国南北均有栽培。

可作盆景，果可作调味品。

3. 朝天椒　别名：鸡心椒

Capsicum annuum Linn. var. **conoides** (Mill.) Irish.

幼枝被疏长柔毛。叶背主脉两侧被疏长柔毛，脉腋无毛或毛不明显。花常单生于枝分叉处，花冠白色或带紫色。果梗及果实均直立，果实扁圆锥形，长约1.5～（3）cm，成熟后红色或紫色，味极辣。

乐昌有少量栽培。我国南北均有栽培。

一般作盆景栽培，供观赏用。

4. 牛角椒

Capsicum annuum Linn. var. **longum** Sendt.

全株近无毛。果长可达12 cm，指状，由下向顶渐尖、弯曲或稍弯曲，果未熟时不辣或微辣，成熟后较辣。

乐昌各地有栽培。世界各地广泛栽培。

果可菜食或作调味品，叶亦可作菜食。

5. 菜椒　别名：灯笼椒

Capsicum annuum Linn. var. **grossum** (L.) Sendt.

全株无毛。果实近球形、圆柱状或扁球状，长3～7 cm，具纵沟，顶截形或稍内陷，基部常稍内陷，味不辣或微辣。

乐昌各地有栽培。世界各地广泛栽培。

果实和叶均可作菜食。

6. 小米椒　别名：米椒、小辣椒

Capsicum frutescens Linn.

多年生灌木。多分枝，幼枝被短柔毛。叶具柄；叶片卵形至披针形，长3～7 cm，顶端渐尖，基部楔形，侧脉每边约4条，叶背脉腋被短柔毛。花双生或单、双间隔生于不同节上，有时3至数朵同生。花

萼杯状，顶近截形；花冠淡绿色。果直立，近纺锤形，长 0.7 ~ 1.5 cm，熟时变红色，味极辣。

乐昌城镇常作观赏植物盆栽或园地种植。分布在广东、海南、广西和云南等省区。

本种味极辣，可作调味品。

8．龙珠属　Tubocapsicum Linn.

多年生草本。叶互生或在枝顶大小 2 片假双生或 3 片呈指状；叶片全缘或浅波状。花 2 至数朵簇生于叶腋或枝腋，花梗细长，俯垂；花萼短，皿状，顶端平截，全缘，果时稍扩大；花冠黄色，阔钟状，5 裂，蕾时镊合状排列，雄蕊 5 枚，着生于花冠中部，花丝钻状，花药卵形，基部心形，药室不并行，纵裂；花盘略呈波状，果时显著增高成垫座状，子房 2 室，花柱细长，柱头头状，胚珠多数。浆果俯垂，多浆汁，近球形，红色，果皮薄。种子近扁圆形，具网纹，胚极弯曲。

本属有 2 种，产亚洲东部。我国有 1 种，乐昌有 1 种。

1．龙珠　（图 199）

Tubocapsicum anomalum（Franch. et Sav.）Makino

全株无毛。高达 1.5 m；茎二歧分枝，稍之字状折曲。叶互生或假双生或在枝顶 3 片呈假指状；叶片薄纸质、卵形、椭圆形或卵状披针形，全缘或微波状，长 5 ~ 18 cm，顶端渐尖，基部歪斜楔形并下延成长 0.8 ~ 3 cm 具翅的柄；侧脉每侧 5 ~ 8 条，两面无毛或有时幼叶面有疏短毛。花（1 ~ ）6 朵簇生，俯垂，花梗长 1 ~ 2 cm；花萼盘状。顶部截平无齿，宿存，果时增大；花冠可长达 9 mm，阔钟状，黄色，顶部星状，5 中裂，裂片卵状三角形，长可达 5 mm，外反，边被短缘毛，冠管长 1 ~ 2 mm；雄蕊 5 枚，外露，花丝钻形，着生花冠中部，花药卵形，基部心形，子房球形，花柱与雄蕊近等长，柱头头状。浆果近球形，直径8 ~ 12 mm，熟时红色，多汁；种子多数，近扁圆，淡黄色，具网纹。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于沙坪区八宝山；生于路旁、山谷或山坡疏林下。分布台湾、福建、江西、浙江、湖南、广东、广西、云南、贵州，朝鲜、日本。



图 199　龙珠　Tubocapsicum anomalum（Franch. et Sav.）Makino
1．果枝；2．花冠展开；3．雄蕊。

251．旋花科　Convolvulaceae

草本或木本，稀寄生草本。常具乳状汁液；茎通常缠绕，有的平卧、匍匐或直立。叶互生，无托叶。花单朵腋生或排成各式花序，通常具 2 枚对生苞片。花两性，5 数，萼片 5 枚，覆瓦状排列，宿存；花冠合瓣，冠檐全缘或 5 裂，花蕾时卷摺状；雄蕊 5 枚，与花冠裂片互生，花丝丝状，着生花冠管上，花药 2 室；花盘环状或杯状；子房上位，大多数为 2 心皮组成，2 室或 1 室，每室具胚珠 2 颗，有时因假隔膜分为 4 室，稀 3 心皮、3 室，花柱 1 枚，有时 2 裂，或 2 枚。时为蒴果，瓣裂或周裂，稀浆果。种子有的被选毛或无毛。

本科约 55 属，1 800 种；分布全世界各地。我国 20 属，120 种；乐昌产 7 属，11 种。

分属检索表

1. 寄生草本，无叶绿素；茎肉质，黄白色或橙黄色，无毛……………………………………………… 7. 菟丝子属 Cuscuta
1. 绿色植物，具正常叶片。
  2. 匍匐小草本；子房分裂为2，花柱2，基生……………………………………………………… 1. 马蹄金属 Dichondra
  2. 直立或缠绕草本；子房不分裂，花柱顶生。
    3. 花柱2枚，各再2裂共4条，叶片小，长1～2 cm，直立或披散小草本 ……………………… 2. 土丁桂属 Evolvulus
    3. 花柱1枚，线状；缠绕草本（或藤本）。
      4. 萼片于结果时几不增大或稍增大，肉质或革质。
        5. 花冠黄色，花冠的纵带干后通常有5条明显的纵脉 …………………………………… 3. 鱼黄草属 Merremia
        5. 花冠白色、蓝色、紫红色等，花冠的纵带仅具2条纵脉。
          6. 花萼顶端钝或急尖；子房2室，胚珠4颗，柱头双球形 ………………………………… 4. 牵牛属 Ipomoea
          6. 花萼顶端渐尖；子房3室，胚珠6颗，柱头3球形 ………………………………………… 5. 紫牵牛属 Pharbitis
      4. 萼片于结果时增大，长于果实数位，呈翅状，有明显网状脉 …………………………………… 6. 飞蛾藤属 Porana

1. 马蹄金属 Dichondra J. R. et G. Forst.

匍匐小草本。叶小，心形、圆形、肾形。花小，单朵腋生，萼片5枚；花冠钟形，5深裂；雄蕊5枚，着生于花冠裂缺之间；花盘杯状；子房2室，深2裂，每室具2颗胚珠，花柱2，基生，柱头头状。蒴果，分离为2个果爿，各具1～2颗种子。

本属约9种，分布于亚洲、美洲和大洋洲。我国1种。

1. 马蹄金 别名：黄疸草

Dichondra repens Forst.

多年生匍匐小草。茎细长，具短柔毛，节上生根。叶圆形至肾形，宽约1 cm；叶柄细长。花黄白色，萼片长圆形，长2～3 mm，被毛；花冠钟形，长2～3 mm。蒴果近球形，长1.5 mm。花期7～10月。

乐昌见于北乡、廊田、五山等地；生于山谷田基或山谷草坪较湿润处，也见于村边石路隙逢。分布我国长江以南各省，广布于两半球热带亚热带地区。

2. 土丁桂属 Evolvulus Linn.

草本。茎细长，但不缠绕。叶小。花单朵腋生或数朵排成花序，萼片5枚，小；花小，蓝色或白色，钟状或漏斗状；雄蕊5枚，子房2室，每室具2颗胚珠，花柱2，每1花柱2裂，柱头圆柱形。蒴果2～4瓣裂；种子1～4颗。

本属约100种，分布全世界和亚热带。我国1种，乐昌有分布。

1. 土丁桂 别名：银花草 （图200）

Evolvulus alsinoides (Linn.) Linn.

矮小草本。高20～30 cm；茎细长，被柔毛。叶长圆形，长1～2.5 cm，仅中脉明显，被疏生柔毛；叶柄短。花蓝色或白色；萼片披针形，长4 mm，被长柔毛；花冠

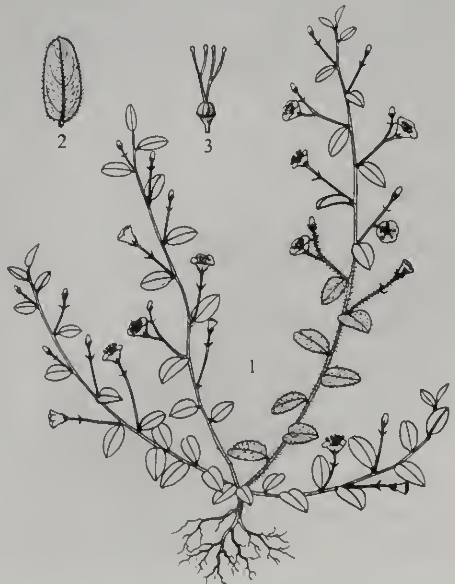


图200 土丁桂 Evolvulus alsinoides (Linn.) Linn.
1. 植株；2. 叶片背面（放大）；
3. 花去花冠示子房和花柱。

钟状，宽约1 cm；雄蕊 5 枚；子房无毛，花柱分裂呈 4 条。果球形，长 3.5 ~ 4 mm，无毛。花期 6 ~ 9 月。

乐昌见于北乡；生于山谷水沟旁或草坡或为旱地杂草。我国长江以南各省，以及自热带东非洲、马达加斯加，经印度、中南半岛、马来亚至菲律宾均有分布。

3. 鱼黄草属 **Merremia** Dennst.

缠绕草本。叶互生。花排成聚伞花序；萼片 5 枚；花冠漏斗状或钟状，5 浅裂；雄蕊 5 枚，花丝不等长；子房 2 室或 4 室，花柱 1，线状，柱头 2 球形。蒴果。

本属约 80 种；分布世界各地。我国热带地区生长，16 种；乐昌 1 种。

1. 篱栏网　别名：小花山猪菜、鱼黄草

Merremia hederacea（Burm. f.）Hall. f.

缠绕草本。茎细长；叶心状卵形，长 2 ~ 7 cm，宽 1.5 ~ 5 cm，顶端渐尖，有时 3 裂，边具齿；叶柄细长。二歧聚伞花序，有花 3 ~ 5 朵，花黄色，长约 1 cm，萼片倒匙形，无毛，长 3 ~ 5 mm；花冠钟状；花丝着生冠管基部，疏生柔毛；子房无毛。果扁球形，有皱纹。种子被锈色短毛。花期 9 ~ 11 月。

乐昌见于坪石等地；生于海拔 130 ~ 760 m 的灌丛或路旁草丛。分布广东、海南、台湾、江西、广西、云南，热带非洲、马期克林群岛、热带亚洲自印度、斯里兰卡、东经缅甸、泰国、越南、经整个马来西亚、加罗林群岛至澳大利亚的昆士兰，也见于太平洋中部的圣诞岛。

4. 牵牛属 **Ipomoea** Linn.

缠绕草本。有时平卧或直立，稀灌木。叶全缘或有分裂，叶柄长。花单生或排成聚伞花序等，腋生。花大；萼片 5 枚，宿存；花冠漏斗状或钟状，雄蕊 5 枚，不等长，着生于花冠基部，花丝丝状，花药卵形或线形，子房 2 ~ 4 室或 3 室，胚珠 4 或 6 颗，花柱 1 枚，线状，柱头头状或 2 ~ 3 球形。蒴果球形或卵形，4 或 6 瓣裂。种子 4 ~ 6 颗，无毛或具毛。

本属约 300 种，世界各地均有分布。我国约 35 种，乐昌（连栽培）3 种。

分种检索表

1. 叶掌状分裂。
  2. 茎缠绕；花长 5 ~ 7 cm ······ 1. 五爪金龙 I. cairica
  2. 茎稍肉质，平卧，节易生根；花长 3 ~ 4 cm ······ 2. 番薯 I. batatas
1. 叶通不裂。
  2. 茎不中空 ······ 2. 番薯 I. batatas
  2. 茎中空 ······ 3. 蕹菜 I. aquatica

1. 五爪金龙　别名：五爪龙

Ipomoea cairica（Linn.）Sweet

多年生缠绕草本。茎、叶无毛；叶掌状 5 深裂，长 5 ~ 9 cm，叶柄长 2 ~ 8 cm。聚伞花序具花 1 至多朵，花梗长 2.5 cm；花淡紫色；萼片卵形，长 6 ~ 9 mm；花冠漏斗状，长 5 ~ 7 cm；雄蕊不等长；子房无毛，花柱细长，柱头双球形。果近球形，长 1 cm，2 室，种子黑色，密被褐色毛，棱角上生长毛。花期 5 ~ 11 月。

乐昌见于北乡、廊田、长来、河南等地；生于村旁附近篱笆或灌丛中。分布我国华南地区，以及非洲和亚洲热带地区。

2. 番薯 别名：红薯、白薯

Ipomoea batatas（Linn.）Lam.

草质藤本。茎平卧或稍上升，节上生根；块根肉质，颜色种种。叶阔卵形或卵形，长 6 ~ 15 cm，宽 4 ~ 9 cm，全缘或具角状缺刻，或掌状分裂，裂片 3 ~ 5（~ 7）枚，阔卵形或线状长圆形，顶端渐尖，裂缺楔形，两面均无毛或被疏毛。聚伞花序腋生，有花 1 至数朵；总花梗长 4 ~ 12 cm；花梗长 3 ~ 9 mm，苞片长 2 ~ 3 mm；萼片长圆形，顶端急尖，具长凸尖，无毛或具疏缘毛，外侧的萼片较短，长约 10 mm，花冠漏斗状或钟状，紫红色或白色，长 3 ~ 4 cm；子房被毛，或有时无毛。蒴果通常不成熟。花期 9 ~ 12 月。

乐昌各地栽培。原产美洲热带地区。

块根供食用，茎叶作饲料。

3. 蕹菜 别名：通心菜、空心菜

Ipomoea aquatica Forssk.

草本。全株无毛；茎直立或平卧或有时攀援状，节上生根，节间中空。叶形多样，卵形、三角形、长卵形或披针形，长 3 ~ 15 cm，顶端急尖或钝，基部截形、心形至戟形；叶柄长 3 ~ 7 cm 或更长。聚伞花序腋生，具花 1 至数朵；花梗长 2 ~ 6 cm；苞片小，急尖；萼片几等长，卵形，长约 9 mm，顶端钝；花冠漏斗状，长 4 ~ 4.5 cm，白色或淡红色。蒴果近球形，无毛，直径约 1 cm，果皮软革质；种子被黄褐色短绒毛。花期 9 ~ 12 月。

乐昌各地栽培。世界热带各地栽培。

茎、叶为蔬菜；根供药用。

5. 紫牵牛属 **Pharbitis** Choisy

草本。茎缠绕，通常被硬糙毛。叶心形，全缘或 3（~ 5）裂。聚伞花序具花数朵；总花梗伸长；花大，紫红色或蓝色；萼片 5 枚，草质，通常等大，顶端渐尖，外面被毛，宿存；花冠漏斗状，冠檐 5 浅裂，纵带有 2 条纵脉；雄蕊着生于冠管的近基部，内藏，花丝不等长，被柔毛，花粉粒球形，具刺；子房 3 室，具胚珠 6 颗，花柱线状，内藏，柱头 3 球形。蒴果球形，6 瓣裂；种子 6 颗或较少，常被短毛。

本属约 15 种，主产美洲。我国有 3 种，乐昌 1 种。

1. 牵牛 别名：牵牛花、喇叭花

Pharbitis nil（Linn.）Choisy

一年生缠绕草本。茎被长毛。叶卵形或近圆形，浅 3 裂，长 10 ~ 15 cm；被毛；叶柄长 5 ~ 15 cm。花浅蓝色或紫红色，1 ~ 2 朵生于长的花序梗顶部，花梗短；萼片披针形线形，长 2 ~ 2.5 cm，被硬毛；花冠漏斗状，长 6 ~ 9 cm；雄蕊不等长；子房无毛，柱头头状。果近球形，长 1 ~ 1.2 cm，3 室。种子卵状三棱形，长 6 mm，黑褐色或浅黄色，被褐色短绒毛。花期 8 ~ 11 月。

乐昌见于市区附近；生于公路旁草丛或灌丛中，河边、沟边灌丛。分布海南、广东、福建、江西、浙江、江苏、湖南、河南、河北、山东、陕西、广西、贵州、云南、四川，热带和亚热带地区。

本属的种子为药材牵牛子，又称黑丑、白丑，常用的为呈黑褐色种子。

6. 飞蛾藤属 **Porana** Burm. f.

木质或草质缠绕藤本。叶卵形，基部心形，具掌状脉。聚伞花序腋生或顶生圆锥花序；萼片 5 枚，在结果时其中 2 ~ 3 枚或 5 枚均显著增大，匙形或长圆形，翅状，具明显的网状脉；花冠漏斗状或钟状；雄蕊 5 枚，花丝丝状，着生冠管基部；子房 1 ~ 2 室，具胚珠 2 ~ 4 颗，花柱 1 枚。蒴果近球形或长圆形。

通常种子 1 颗，无毛，球形。

本属约 20 种，分布于亚洲和非洲。我国有 14 种；乐昌产 2 种，多见于较湿润的石灰岩地区山谷。

分种检索表

1. 花较大，淡蓝色或紫色，长 1.5 ~ 2 cm；萼片不等大，其中 2 枚较大，结果时长 7 cm …… 1. 大果飞蛾藤 P. sinensis
1. 花长 1 cm，黄白色；萼片等大，结果时 5 枚均增大，长约 1.5 cm …………………………………… 2. 飞蛾藤 P. racemosa

1. 大果飞蛾藤

Porana sinensis Hemsl.

木质藤本。嫩枝被短柔毛；叶阔卵形，长约 10 cm，基部心形，被黄色短柔毛；掌状脉 5 条；花淡蓝色或紫色，3 ~ 4 朵在花序轴上簇生，花梗长 5 ~ 8 mm，被毛；萼片被黄色绒毛，不等大，2 枚较大，长圆形，3 枚卵状；花冠长 1.5 ~ 2 cm，外面被柔毛；雄蕊 5 枚；子房疏生长柔毛，1 室，胚珠 4 颗，花柱线状，柱头头状，2 浅裂。果球形，宿萼片有 2 枚长圆形，长 7 cm，宽 1.2 cm，具 5 条纵脉，疏生柔毛，其余 3 枚仅长 5 mm。花期 9 ~ 10 月。

乐昌见于坪石金鸡岭、庆云等地的红砂岩和石灰岩地区沟谷灌丛中。分布广东、广西、云南、贵州、四川、湖南、湖北、甘肃。

2. 飞蛾藤　（图 201）

Porana racemosa Roxb.

攀援或缠绕藤本。嫩枝疏生硬毛，后变成小瘤疣。叶卵形，长 7 ~ 10 cm，顶端渐尖，基部心形，两面被毛，掌状脉 7 ~ 9 条。圆锥花序，花梗长 4 ~ 5 mm；花黄白色，萼片 5 枚，线状披针形，等大，长 1.5 ~ 2.5 mm，结果时 5 枚均增大，呈长圆状匙形，长约 1.5 cm，具 3 条纵脉，疏生柔毛；花冠漏斗状，长 1 cm，5 裂，无毛；雄蕊 5 枚；子房无毛，花柱 1，柱头棒状，2 裂。果卵形，长 7 ~ 8 mm，无毛。花期 9 ~ 10 月。

乐昌见于河南、云岩、九峰等地；生于山坑灌丛中，常见于石灰岩地区。分布我国长江以南各省至陕西、甘肃，印度尼西亚、印度西北山区、锡金、尼泊尔、越南、泰国。



图 201　飞蛾藤　Porana racemosa Roxb.
1. 花枝；2. 果枝。

7. 菟丝子属　**Cuscuta** Linn.

草质藤本。植物体无叶绿素，寄生于别的绿色植物上。茎细长，肉质，无毛，呈黄白色或浅红色等，折断后有液汁渗出。叶呈鳞片状，小，无正常叶片。花白色或淡红色，排成穗状或总状花序等；萼片 5 枚，基部合生，宿存；花冠具 5 裂片，冠管基部具 5 枚鳞片；雄蕊 5 枚，花丝短，着生冠管上，花药 2 室；子房球形，2 室，每室具 2 颗胚珠。蒴果卵圆形，种子 1 ~ 4 颗。

本属约 150 种，世界温暖地区均有。我国约 10 种，乐昌产 2 种。

寄生植物，细长的茎缠绕或攀爬于大豆等作物或菊科等草本植物，也寄生在一些木本植物上，茎能生出吸器侵入寄主的嫩枝或叶，并不断生长呈黄白色网状物覆盖在寄主植株上，旱地作物受害后，减产严重。

分种检索表

1. 茎较粗；总状或圆锥花序；花柱1枚，柱头2个 ………………………………………………… 1. 日本菟丝子 C. japonica
1. 茎纤细，干后丝线状；伞形或团伞花序，花密生，花柱2枚 ……………………………………… 2. 菟丝子 C. chinensis

1. 日本菟丝子　别名：金灯藤、雾水藤

Cuscuta japonica Choisy

缠绕寄生草本。茎粗1～2 mm，无毛、无叶片，呈黄白色。花序穗状或呈圆锥状，长1～4 cm，苞片鳞片状；花小，萼片5枚，卵圆形，长2 mm；花冠钟状，长4 mm，具5裂片；雄蕊5枚；鳞片呈舌状，长2 mm，边缘流苏状；子房球形，花柱1枚，柱头2，近球形。果卵圆形，长5 mm。种子褐色，小。花果期8～11月。

乐昌见于北乡、廊田、五山等地；生于低山区的农田或路旁灌木丛中。分布我国南北各省区，以及越南、朝鲜、日本。

2. 菟丝子　别名：金丝藤、黄丝　（图202）

Cuscuta chinensis Lam.

一年生缠绕寄生草本。茎纤细，直径1 mm，无叶，无毛，黄色。花序伞形或团伞花序，总花梗短，苞片鳞片状，花梗长1 mm。花白色；萼片5枚，三角形；花冠钟状，长3 mm，宿存；雄蕊5枚；鳞片长圆形，边缘流苏状；子房球形，花柱2枚，柱头球形。果球形，长3 mm。种子卵形，淡褐色，长1 mm。花期7～11月。



图202　菟丝子　Cuscuta chinensis Lam.

1. 果枝；2. 花序的一部分；3. 果。

乐昌见于北乡、廊田、五山等地；生于田边、山坡阳处、路边灌丛或海边沙丘，通常寄生于豆科、菊科等多种植物上。分布广东、福建、浙江、江苏、安徽、河南、河北、山东、辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古、山西、陕西、甘肃、宁夏、四川、云南、新疆，伊朗、阿富汗向东至日本、朝鲜、南至斯里兰卡、马达加斯加、澳大利亚。

种子供药用，即叫菟丝子。

252. 玄参科　Scrophulariaceae

草本、灌木或乔木。叶互生、下部对生而上部互生、或全部对生、或轮生，无托叶。花两性，通常两侧对称，排成各式花序；花萼通常4～5裂，很少6～8裂，宿存；花冠合瓣，通常2唇形，上唇2裂或有时兜状，下唇3裂，稍平坦或呈囊状，少数辐射对称，4～5裂；雄蕊通常4枚，2长2短，少数2或5枚或更多，其中可有1～2枚退化，着生于花冠筒上，花药1～2室，分离或多少汇合；子房上位，2室，稀1室，基部常有花盘；花柱1枚，柱头头状或2裂或2片状，胚珠多数，少数各室2枚。果为蒴果，少数浆果状；种子细小，有时具翅或有网状种皮，胚乳肉质或缺少，胚平直或弯曲。

本属约200属，3 000种以上，广布全球各地，以温带为最多。我国约56属，300余种，遍布南北各地，主产西南部；乐昌有16属，33种，1亚种。

分属检索表

1．乔木、直立或藤状灌木；嫩枝和叶被星状毛。
  2．乔木；花组成聚伞花序；花梗上无苞片 …………………………………… 1．泡桐属 Paulownia
  2．直立或藤状灌木；花 1~2 朵腋生；花梗中部具 2 苞片 …………………… 2．来江藤属 Brandisia
1．草本；枝和叶无星状毛。
  2．叶缘有齿。
    3．叶羽状分裂。
      4．叶背面有疏或密的凹陷腺点 …………………………………… 3．松蒿属 Phtheirospermum
      4．叶背面无凹陷腺点。
        5．花萼下方无小苞片（乐昌仅 1 种羽状叶的马先蒿）…………… 4．马先蒿属 Pedicularis
        5．花萼下方有小苞片 1 对 ……………………………………… 5．阴行草属 Siphonostegia
    3．叶非羽状分裂。
      4．叶背有疏或密的凹陷腺点。
        5．花萼裂片等大或后方 1 枚较大；雄蕊 4 枚全部能育 ……………… 6．石龙尾属 Limnophila
        5．花萼裂片不等大；雄蕊 1 对能育，另 1 对不育或仅 1 药室发育 ……… 7．毛麝香属 Adenosma
      4．叶背无凹陷腺点。
        5．花萼钟状或漏斗状 ……………………………………………… 8．通泉草属 Mazus
        5．花萼管状或深裂至基部。
          6．花萼具翅或棱，顶端浅裂 ……………………………………… 9．蝴蝶草属 Torenia
          6．花萼无翅或棱，如具棱，则中至深裂而非浅齿裂。
            7．雄蕊 2 枚。
              8．花冠辐状；蒴果 2 裂 ……………………………………… 10．婆婆纳属 Veronica
              8．花冠管状；蒴果 4 裂 ……………………………………… 11．腹水草属 Veronicastrum
            7．雄蕊 4 枚 ……………………………………………………… 12．母草属 Lindernia
  2．叶缘无齿。
    3．叶线形，下部叶 3 裂，上部叶不裂；花冠裂片近等大，非 2 唇形 ……………… 13．短冠草属 Sopubia
    3．叶非如上述；花冠 2 唇形。
      4．叶具莲座状基生叶和对生的茎生叶；花密集排成四棱柱状的顶生穗状花序 ……… 14．黑草属 Buchnera
      4．叶无莲座状基生叶；花单生叶腋和苞腋。
        5．茎密被基部膨大的刚毛；花萼管状；花冠高脚碟状，檐部 2 唇形 …………… 15．独脚金属 Striga
        5．茎被短硬毛或无毛；花萼一侧开裂，呈佛焰苞状；花冠管状，檐部略呈 2 唇形……………………
          …………………………………………………………………………… 16．胡麻草属 Centranthera

1．泡桐属 **Paulownia** Sieb. et Zucc.

落叶乔木，但在热带为常绿。枝对生，通常无顶芽；除老枝外全体均被各种类型的毛。叶对生，大而有长柄，心形至长卵状心形，基部心形，全缘、波状或 3~5 浅裂，无托叶。花（1~）3~5（~8）朵排成小聚伞花序，经冬因叶状总苞片脱落而多数小聚伞花序组成大型圆锥花序；萼钟形或倒圆锥形，萼齿 5 枚，稍不等，后方 1 枚较大；花冠紫色或白色，漏斗状钟形至管状漏斗形，花冠管基部狭缩，常在离基部 5~6 mm 处向前驼曲或弓曲，曲处以上突然膨大或逐渐扩大，裂片 5 片；雄蕊 4 枚，2 强，不伸出，花丝近基处扭卷，药叉分；子房上位，2 室。蒴果卵圆形、卵状椭圆形、椭圆形或长圆形，室背开裂，2 瓣裂或不完全 4 瓣裂，果皮较薄或较厚而木质化；种子小而多，有膜质翅。

本属 7 种，主产我国，仅 1 种分布至越南、老挝。在我国除东北北部、内蒙古、新疆北部、西藏等省区外，全国均有分布；广东有 2 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 总花梗长于花梗或等长；花白色仅背面稍带紫色；叶片长卵状或卵状心形 ………………… 1. 白花泡桐 P. fortunei
1. 总花梗无或长仅及花梗之半；花浅紫色至蓝紫色；叶片心形 ……………………………… 2. 台湾泡桐 P. kawakakmii

1. 白花泡桐　（图 203）

Paulownia fortunei（Seem.）Hemsl.

乔木。高达 30 m，树冠圆锥形，主干直，树皮灰褐色；幼枝、叶、花序各部和幼果均被黄褐色星状绒毛，但叶柄、叶片上面和花梗渐变无毛。叶片长卵状心形或卵状心形，长达 20 cm，顶端长渐尖或锐尖头，其凸尖长达 2 cm；叶柄长达 12 cm。花序枝几无或仅有短侧枝，故花序狭长几成圆柱形，长约 25 cm，小聚伞花序有花 3～8 朵，总花梗几与花梗等长，或下部者长于花梗，上部者略短于花梗；萼倒圆锥形，长 2～2.5 cm，分裂至 1/4 或 1/3 处，萼齿卵圆形至三角状卵圆形，至果期变为狭三角形；花冠管状漏斗形，白色仅背面稍带紫色，长 8～12 cm，管部在基部以上不突然膨大，腹部无明显纵褶，内部密布紫色斑块；雄蕊长 3～3.5 cm，有疏腺；子房有腺，有时具星毛，花柱长约 5.5 cm。蒴果长圆形或长圆状椭圆形，长 6～10 cm，果皮木质；种子连翅长 6～10 mm。花期 3～4 月；果期 7～8 月。



图 203　白花泡桐　Paulownia fortunei（Seem.）Hemsl.

1. 枝叶；2. 果枝一段；3. 花；4. 种子。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、坪石、老坪石、秀水等地；生于低海拔的山坡、林中、山谷及荒地。分布于安徽、浙江、福建、台湾、江西、湖南、湖北、四川、云南、贵州、广西、广东，越南、老挝。

本种树干通直，生长快，适应性较强，适宜作造林树种。

2. 台湾泡桐

Paulownia kawakakmii Ito.

乔木。高 6～12 m，树冠伞形；小枝褐灰色，有明显皮孔。叶片心形，大者长达 48 cm，顶端锐尖头，两面均有粘毛，叶面常有腺；叶柄幼时具长腺毛。花序枝的侧枝发达而使花序呈宽大圆锥形，长可达 1 m，小聚伞花序无总花梗或位于下部者具短总花梗，但比花梗短，有黄褐色绒毛，常具花 3 朵，花梗长达 12 mm；萼有绒毛，具明显的凸脊，深裂 1/2 以上，萼齿狭卵圆形；花冠近钟形，浅紫色至蓝紫色，长 3～5 cm，外面有腺毛，管基部细缩，向上扩大，檐部二唇形，直径约 3～4 cm；雄蕊长 10～15 mm；子房有腺，花柱长约 14 mm。蒴果卵圆形，长 2.5～4 cm，果皮薄；种子长圆形，连翅长 3～4 mm。花期 4～5 月；果期 8～9 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、坪石、老坪石、沙坪八宝山等地；生于低海拔的山坡、林中、山谷及荒地。分布于湖北、湖南、江西、浙江、福建、台湾、广东、广西、贵州。

2. 来江藤属　Brandisia Hook. f. et Thoms.

直立、攀援状或藤状灌木，有时寄生，常被星状绒毛。叶对生或近对生，具短柄。花腋生，单生或成对，少有更多，或成总状花序，花梗上有 2 小苞片；萼钟状，稀管状卵圆形，外被星毛，具整齐的 5 齿或多少二唇状；花冠具长短不等的管部，多少内弯，瓣片二唇状，上唇较长大，2 裂，凹陷，下唇较

短而3裂，伸展，常被绒毛；雄蕊4枚，2长2短，多少伸出或包于花冠之内，着生于花冠管基部；花丝无毛，花药2室，圆形，沿缘或顶部有长毛；子房卵圆形，有毛，2室，条状长圆形的胚珠多数；花柱伸长，柱头简单。蒴果卵圆形，室背开裂；种子小，种皮有薄翅，膜质而有网纹。

本属约11种，主要分布于亚洲东部大陆的亚热带山区。我国有8种，分布于长江流域以南地区；乐昌有1种。

1. 岭南来江藤

Brandisia swinglei Merr.

直立灌木中略蔓性。高达2 m，密被褐灰色星状绒毛，枝及叶上面渐变无毛。叶片卵圆形，稀卵状长圆形，长3～11 cm，宽1～5.5 cm，顶端锐尖至近尾状长锐尖，基部宽楔形至近心形，全缘或具不规则疏锯齿；干后常变黑色；叶柄长8 mm，具毛。花腋生，1～2朵，花梗长8 mm，上端有2枚小苞片；花萼钟形，长1.5 cm，内面被绢毛，外面具脉10条，5裂至1/2处；萼齿狭三角状卵形，顶端渐狭成长锐尖；花冠黄色，长约2.5 cm，上唇2裂，裂片歪卵形，下唇侧裂片长圆状卵形，小于长圆形的中裂片；雄蕊隐藏于花冠喉部。蒴果小，扁圆形，短于萼片，有横行细纹；种子稍弓曲，长约4.5 mm，种皮种翅有网眼。花期6～11月；果期12月至翌年1月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰等地；生于海拔500～1 000 m的坡地。分布于广东、广西、湖南等省区。

3. 松蒿属　**Phtheirospermum** Bunge

一年生或多年生草本，全体被粘质腺毛。叶对生，有柄或无柄，如有柄则叶片基部常下延成狭翅；叶片一至三回羽状开裂。花腋生，具短梗，疏总状花序，无小苞片；萼钟状，5裂，萼齿全缘至羽头深裂；花冠黄色至红色，筒状，5裂，二唇形；上唇直立，较短，2裂，背折，下唇较长而平展，3裂；雄蕊4枚，二强，花药无毛或疏被绵毛，药室2枚，相等，分离、并行，具1短尖头；子房长卵形，花柱顶部匙状扩大，浅2裂。蒴果压扁，具喙，室背开裂，裂爿全缘；种子具网纹。

本属约3～7种，分布于亚洲东部。我国有2种，分布南北各地；广东1种，乐昌1种。

1. 松蒿　（图204）

Phtheirospermum japonicum（Thunb.）Kanitz

一年生草本。高达1 m，但有时高仅5 cm即开花，被粘质腺毛。叶片长三角状卵形或卵圆形，长1.5～5.5 cm，宽8～30 mm，近基部的羽状全裂，向上则为羽状深裂；小裂片长卵形或卵圆形，边缘具重锯齿或深裂，长4～10 mm，宽2～5 mm；叶柄长5～12 mm，边缘具狭翅。花梗长2～7 mm；萼长4～10 mm，萼齿5枚，叶状，披针形，长2～6 mm，宽1～3 mm，羽状浅裂至深裂；花冠紫红色至淡紫红色，外面被柔毛，长8～25 mm，上唇裂片三角状卵形，下唇裂片顶端圆钝；花丝基部疏被长柔毛。蒴果卵球形，长6～10 mm。种子卵圆形，扁平，长约1.2 mm。花果期6～10月。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山等地；生于山谷、山坡灌丛阴处。我国除新疆、青海以外各省区均有分布，朝鲜、日本

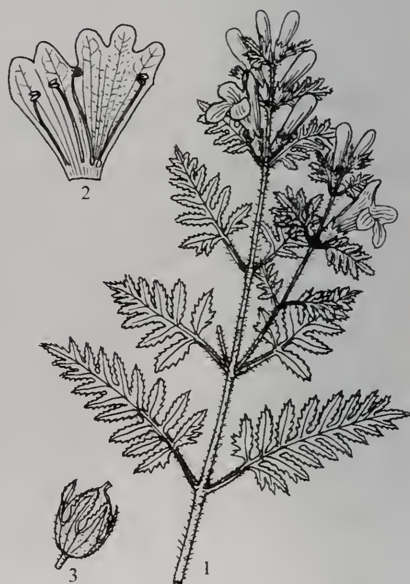


图204　松蒿　Phtheirospermum japonecum (Thunb.) Kanitz

1. 花枝；2. 花冠展开示雄蕊；3. 果。

及俄罗斯远东地区也有。

4. 马先蒿属 **Pedicularis** Linn.

多年生、稀一年生草本，通常半寄生。叶互生、对生或3~5枚轮生，全缘或羽状分裂。穗状花序或总状花序，顶生；萼管状，2~5齿裂；花冠变化大，花冠管圆柱形，二唇形，上唇头盔状，下唇3裂，广展；雄蕊4枚，二强，花药包藏在头盔瓣中，两面相对，药隔分离，相等而平行，基部有时具刺尖；子房2室，胚珠多数。蒴果室背开裂；种子各式，种皮具网状、蜂窝状孔纹或条纹。

本属600种以上，分布于北半球，尤以北极和近北极地区最多，温带高山地区也不少。我国已知的有329种，广布全国，主产西南部；广东已知的仅1种，乐昌1种。

1. 亨氏马先蒿 别名：广东马先蒿

Pedicularis henryi Maxim.

多年生草本。茎基部多少倾卧，高16~36 cm，密被锈褐毛，干时略变黑色。叶互生；叶片长圆状披针形至条状长圆形，长15~34 mm，宽5~8 mm，两面被短毛，羽状深裂或全裂，裂片每边6~8（~12），边缘有具白色胼胝质的齿，常反卷。总状花序腋生；花萼长3~5 mm；花萼多少圆筒状，前方深裂，齿5或3枚，顶端圆形膨大，且有反卷的小齿；花冠浅紫红色，长18~23 mm，筒长9~13 mm，盔镰状弓曲，顶端有短喙，喙端2浅裂，下唇侧裂斜椭圆形，中裂圆形，几不伸出；雄蕊2对均被长柔毛。蒴果斜披针状卵形，从宿萼裂口斜伸而长，长约1.6 cm；种子卵形而尖，褐色，有整齐的纵条纹，长约1 mm。花期5~9月；果期8~11月。

乐昌见于河南、九峰、坪石、老坪石、沙坪八宝山等地；生空旷处、草丛及林边。分布于我国长江以南各省区。

5. 阴行草属 **Siphonostegia** Benth.

一年生或多年生草本。密被短毛或腺毛；茎基部多少木质化，分枝对生。叶生于下部的对生，上部的合生，全缘或羽状分裂；无柄或有柄。花近无柄或具短柄，小苞片2枚，总状花序顶生，偏于1侧；萼管状，10~11脉，5裂，裂片线形；花冠管圆柱状或稍偏肿，裂片2唇形，上唇直立，盔状，全缘，下唇3裂；雄蕊4枚，二强，藏于盔瓣下，药室平排；胚珠多数。蒴果包于宿存的萼筒内，长椭圆状线形，室裂；种子多数，种皮一侧有1条多少龙骨状而肉质的翅，基翅的顶端常向后卷曲。

本属3种，分布于东亚。我国2种，分布西南部至东北部；广东2种，乐昌2种亦产。

分种检索表

1. 全体密被无腺短毛；叶2回羽状全裂；盔背部被特长的纤毛 ………… 1. 阴行草 S. chinensis
1. 全体密被腺毛；叶片掌状3深裂；盔背部无特长的毛 ………… 2. 腺毛阴行草 S. laeta

1. 阴行草

Siphonostegia chinensis Benth.

一年生直立草本。高30~60（~80）cm，密被锈色短毛，干时变黑色。茎中空，上部多分枝，枝对生，稍棱角。叶对生，无柄或有短柄；叶片2回羽状全裂，裂片约3对，条形或条状披针形，宽1~2 mm，有小裂片1~3枚。花对生于茎枝上部，成疏总状花序；小苞片叶状，羽状深裂或全裂，较萼短；花梗极短；萼筒长10~15 mm，有10条显著的主脉，齿5枚，长为筒部的1/4~1/3，线状披针形或卵状披针形，近相等；花冠上唇红紫色，下唇黄色，长22~25 mm，筒部伸直，上唇镰状弓曲，额稍圆，背部

密被长纤毛，下唇顶端3裂，褶襞高隆成瓣状；雄蕊4枚，2强，花丝基部被毛。蒴果包于宿存萼内，披针状长圆形；种子黑色，长卵圆形，长约0.8 mm。花期6～8月。

乐昌见于坪石等地；常生于山坡和草地上。分布我国南北各地，朝鲜、日本、俄罗斯也有。

2. 腺毛阴行草

Siphonostegia laeta S. Moore

一年生直立草本。高30～70 cm，全体密被腺毛，干时稍变黑色；茎常在中部以上分枝，枝对生。叶对生，三角状长卵形，长15～25 mm，宽8～15 mm，近掌状3深裂，裂片不等，中裂片菱状长卵形，羽状半裂至浅裂，侧裂片仅外侧羽状半裂；叶柄长6～10 mm。花对生，成顶生总状花序；苞片叶状，与萼等长或较短，菱状长卵形至卵状披针形；花无梗或仅具2～3 mm长的梗；小苞片1对，长约3～5 mm；花萼筒状钟形，10条主脉细，筒部长10～15 mm，萼齿5枚，长6～10 mm，披针形；花冠黄色，有时盔背部略带紫色，长23～27 mm，盔略镰状弓曲，前方下角有1对小齿，背部无长毛，下唇3裂，褶襞稍隆起，密被长柔毛；雄蕊4枚，二强，着生于花冠的中上部，花丝密被短柔毛。蒴果黑褐色，卵状长椭圆形，长12～13 mm，直径约3.5 mm；种子长卵圆形，黄褐色，长1～1.5 mm。花期7～9月；果期9～10月。

乐昌见于梅花、沙坪八宝山等地；常生草丛或灌木丛中。分布于安徽、江西、湖南、广东、福建。

6. 石龙尾属 **Limnophila** R. Br.

一年生或多年生草本。生于水中或水湿处，揉之常有香气；茎直立、平卧或匍匐而节上生根。水生的叶有沉水叶和气生叶之分，前者轮生，撕裂、羽裂至毛发状多裂，后者对生或轮生，全缘，撕裂或羽裂，被腺点。花单生或排成穗状或总状花序；小苞片2或缺；萼筒状，有5条纵脉或脉不明显，萼齿5枚，近相等或后方1枚较大；花冠筒状或漏斗状，5裂，二唇形，上唇全缘或2裂，下唇3裂；雄蕊4枚，二强，内藏，后方1对较短，药室具柄。蒴果为宿萼所包，室间开裂；种子小，多数。

本属约35种，分布于旧大陆热带、亚热带地区。我国9种，分布西南部至东北部，至产南部；广东9种，乐昌有3种。

分种检索表

1. 花萼在果实成熟时平滑或具5条凸起的纵脉；叶具柄，柄有狭翅 …………………………… 1. 大叶石龙尾 L. rugosa
1. 花萼在果实成熟时具多数凸起的条纹；叶无柄。
  2. 花梗无毛；茎无毛或被腺点 ……………………………………………………………………… 2. 紫苏草 L. aromatica
  2. 花梗被毛；茎被长柔毛或多少被毛 ……………………………………………………………… 3. 中华石龙尾 L. chinensis

1. 大叶石龙尾　别名：水八角

Limnophila rugosa (Roth.) Merr.

多年生草本。高10～50 cm，具横走而多须根的根茎；茎略四方形，无毛。叶对生；叶片卵形，菱状卵形或椭圆形，长3～9 cm，宽1～5 cm，边缘具圆齿，上面无毛或疏被短硬毛，遍布灰白色泡沫状凸起，下面脉上被短硬毛，羽状脉；叶柄长1～2 cm，具狭翅。花无梗，无小苞片，通常排成头状，花序或单生，总花梗长2～30 mm，苞片近匙状长圆形，与萼同被缘毛及扁平而膜质的腺点；萼长6～8 mm，果实成熟时无凸起条纹或仅具5条凸起纵脉；花冠紫红色或蓝色，长可达16 mm；花柱纤细，顶端圆柱状，被短柔毛，稍下面侧具耳。蒴果卵球形，多少两侧扁，长约5 mm，浅褐色。花果期8～11月。

乐昌见于坪石、老坪石、梅花、秀水等地；生于水旁、山谷、草地。分布于云南、湖南、广东、海南、台湾、福建，日本、南亚和东南亚也有。

全草药用。

2. 紫苏草

Limnophila aromatica (Lam.) Merr.

一年生或多年生草本。高 30～70 cm，无毛或被腺，基部倾卧而节上生根。叶无柄，对生或 3 枚轮生，卵状披针形至披针状椭圆形或披针形，长 10～50 mm，宽 3～15 mm，边缘具细齿，基部多少抱茎，羽状脉。花具梗，排成顶生或腋生的总状花序，或单生叶腋；花梗长 5～20 mm，无毛或被腺；小苞片条形至条状披针形，长 1.5～2 mm；萼长 4～6 mm，无毛或被腺，果实成熟时具凸起的条纹；花冠白色，蓝紫色或粉红色，长 10～13 mm，外面疏被细腺，内面被白色柔毛；花柱顶端扩大，具 2 枚极短的片状柱头。蒴果卵球形，长约 6 mm。花果期 3～9 月。

乐昌见于廊田等地；生于旷野、塘边水湿处。分布于海南、广东、福建、台湾、江西，以及日本、南亚至澳大利亚。

全草药用。

3. 中华石龙尾

Limnophila chinensis (Osbeck) Merr.

草本。高 5～50 cm；茎下部匍匐而节上生根，与花梗及萼同被长柔毛至近无毛。叶无柄，对生或 3～4 枚轮生，长 5～50 mm，宽 2～15 mm，卵状披针形至条状披针形，稀匙形，基部多少抱茎，边缘具锯齿，上面近无毛至疏被柔毛，下面脉上被长柔毛，羽状脉不明显。花单生叶腋或排成顶生的圆锥花序，具长 3～15 mm 的梗；小苞片长约 2 mm；萼长 5～7 mm，在果实成熟时具凸起的条纹，花冠紫红色、蓝色、稀白色，长 10～15 mm。蒴果宽椭圆形，两侧扁，长约 5 mm，浅褐色。花果期 10 月至翌年 5 月。

乐昌见于三溪等地；生于水旁或田边湿地。分布于云南、广西、海南、广东等省区，南亚、东南亚及澳大利亚也有。

7. 毛麝香属　**Adenosma** R. Br.

草本。直立或匍匐而下部节上生根，干时变黑，被长柔毛，常杂有腺毛，有香味。叶对生，有锯齿，被腺点。花紫黑色，腋生或排成顶生的总状、穗状或头状花序；小苞片 2 枚；萼齿 5 枚，后方 1 枚通常较大；花冠管状，裂片二唇形，上唇直立，顶端凹缺或全缘，下唇伸展，3 裂；雄蕊 4 枚，2 强，内藏；药室分离有短柄；前方 1 对花药的 2 药室中 1 室或 2 室均不发育，后方 1 对花药的 2 室均发育或有时仅 1 室发育；花丝短；花柱顶端膨大，柱头下常有 2 翅。蒴果卵形或椭圆形，室背与室间均开裂而成 4 爿。种子小而多数，有网纹。

本属约 10 种，分布于亚洲东部和东南部、大洋洲。我国有 4 种，分布南部；广东有 2 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 花单生或排成总状花序；叶两面均被长柔毛 ………… 1. 毛麝香 A. glutinosum
1. 花密集成头状圆柱状穗状花序；叶面和下面脉上被长柔毛 ………… 2. 球花毛麝香 A. indianum

1. 毛麝香　(图 205)

Adenosma glutinosum (Linn.) Druce

直立草本。密被长柔毛和腺毛，高 30～100 cm；茎上部四方形。叶对生或上部的多少互生；叶片披针状卵形至宽卵形，长 2～10 cm，宽 1～5 cm，形状和大小均多变异，顶端锐尖，基部楔形至截形或近心形，边缘具不整齐的齿，有时为重齿，两面均被长柔毛，上面沿中脉凹沟密生短毛，下面有稠密的黄色腺点，腺点脱落后留下褐色凹窝。花单生或排成总状花序；苞片叶状；小苞片条形，贴生于萼筒基部；

萼5深裂，长7～13 mm，宿存，萼齿全缘，与花梗、小苞片同被长柔毛及腺毛，并有腺点；花冠紫红色或蓝紫色，长9～28 mm，上唇卵圆形，顶端截形至微凹，下唇3裂，顶端钝圆或微凹；雄蕊后方1对较粗短，药室均成熟，前方1对较长，药室仅1室成熟，另1室退化为腺状；柱头下有2翅。蒴果卵形，顶端具喙，有2纵沟，长5～9.5 mm，宽3～6 mm；种子长圆形，褐色至棕色，有网纹，长约0.7 mm，宽0.4 mm。花果期7～10月。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于海拔300 m以上的荒山坡、疏林下湿润处。分布于江西南部、福建、广东、海南、广西、云南，南亚、东南亚及大洋洲。

全草药用，有祛风止痛、消肿散瘀等功效。

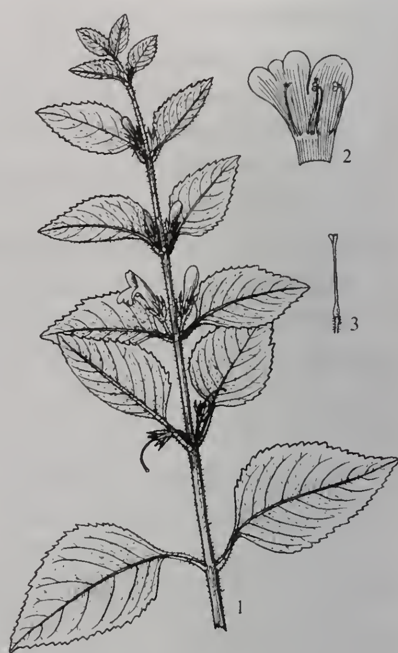


图205　毛麝香　Adenosma glutinosum (Linn.) Druce

1. 花果枝；2. 花冠展开；3. 雌蕊。

2. 球花毛麝香

Adenosma indianum (Lour.) Merr.

一年生直立草本。高19～60 cm，稀1 m以上，密被白色长毛。叶片卵形至长椭圆形，长15～45 mm，宽5～12 mm，钝头，边缘具锯齿；上面被长柔毛，干时多少黑色，下面仅脉上被长柔毛，干时褐色，密被腺点。紧密的穗状花序球形或圆柱形，长7～20 mm，宽7～11 mm；苞片长卵形，在花序基部的集成总苞状；小苞片条形；萼长4～5 mm；萼齿长卵形至长圆状披针形，长2～3 mm；花冠淡蓝紫色至深蓝色，长约6 mm，喉部有柔毛，上唇顶端微凹或浅2裂，下唇3裂片几相等，近圆形；雄蕊前方1对较长，药室仅1室成熟，另1室很小或缺失，后方1对较短，药室均成熟或仅1室成熟；花丝着生处有白色柔毛；子房狭卵形，基部为1歪斜的杯状花盘所托；花柱顶端有狭翅。蒴果长卵球形，长约3 mm，有2纵沟；种子多数，黄色，有网纹。花果期9～11月。

乐昌见于廊田；生于海拔200～600 m的瘠地、干燥山坡、溪旁、荒地等处。分布于云南、广西、广东、海南，以及南亚、东南亚。

全草药用，有散瘀止痛、疏风解表的功效。

8. 通泉草属　Mazus Lour.

矮小草本。茎圆柱形，少为四方形。叶以基生为主，多为莲座状或对生，茎上部的多为互生，叶片匙形、倒卵状匙形或圆形，少为披针形，基部逐渐狭窄成有翅的叶柄，边缘有锯齿，少全缘或羽裂。总状花序顶生，苞片小，小苞片存在或缺；花萼漏斗形或钟形，萼齿5枚；花冠紫色至白色，二唇形，上唇直立，2裂，下唇远较上唇大，3裂；雄蕊4枚，二强，着生于花冠筒上，药室极叉开；柱头2片状。蒴果球形或多少压扁，被包于宿存的花萼内，室背开裂；种子小，极多数。

本属约35种，分布于亚洲及大洋洲。我国约有22种，分布于除新疆、青海、山西外的各地，以西南部和华中地区为多；广东约4种，乐昌3种。

分种检索表

1. 子房被毛；茎老时基部木质化 ························ 1. 弹刀子菜 M. stachydifolius

1. 子房无毛；茎完全草质。

2. 叶柄短，有翅；一年生草本 …………………………………… 2. 通泉草 M. japonicus
2. 叶柄长，无翅；多年生草本 …………………………………… 3. 匍茎通泉草 M. miquelii

1. 弹刀子菜

Mazus stachydifolius（Turcz.）Maxim.

多年生草本。高 10～30 cm，全体被白色长柔毛；茎直立，稀上升，圆柱形，老时基部木质化。基生叶匙形，有短柄，常早枯萎；茎生叶对生，上部的常互生，无柄，长椭圆形至倒卵状披针形，长 2～4 cm，边缘具不规则锯齿。总状花序顶生，长 2～15 cm，花稀疏；苞片三角状卵形，长约 1 mm；花萼漏斗状，长 5～10 mm，果时达 16 mm，直径超过 1 cm，萼齿披针状三角形，顶端长锐尖，10 条脉明显；花冠蓝紫色，长约 15～20 mm，花冠筒与唇部近等长，上部稍扩大，上唇短，2 裂，裂片狭长三角形，下唇宽大，开展，3 裂，中裂片比侧裂片约小一半，近圆形，稍突出，褶襞 2 条从喉部直通至上下裂口，被黄色斑点和稠密的乳头状腺毛；雄蕊 4 枚，二强，着生在花冠筒的近基部；子房上部被长硬毛。蒴果扁卵球形，长 2～3.5 mm。花期 4～6 月；果期 7～9 月。

乐昌产坪石等地；生于较湿润的路旁、草坡及林缘。分布几遍全国，俄罗斯、蒙古、朝鲜也有。

2. 通泉草　（图 206）

Mazus japonicus（Thunb.）O. Ktze.

一年生草本。高 3～30 cm，无毛或疏生短柔毛；本种在体态上变化幅度很大。基生叶有时成莲座状或早落，倒卵状匙形至卵状倒披针形，长 2～6 cm，顶端全缘或有不明显的疏齿，基部楔形，下延成带翅的叶柄，边缘具不规则的粗齿或基部有 1～2 片浅的羽裂；茎生叶对生或互生，与基生叶相似或几乎等大。总状花序顶生，通常具花 3～20 朵；花梗在果时长达 1 cm；花萼钟状，长约 6 mm，萼片与萼筒近等长，卵形，脉不明显；花冠白色、紫色或蓝色，长约 1 cm，上唇裂片卵状三角形，下唇中裂片较小，稍突出，倒卵圆形；子房无毛。蒴果球形；种子黄色，种皮上有不规则的网纹。花果期 4～10 月。

乐昌各地常见；生于湿润的草坡、沟边、路旁及林缘。分布几遍全国，印度、中南半岛、日本、朝鲜、俄罗斯也有。



图 206　通泉草　Mazus japonicus（Thunb.）O. Ktze.

3. 匍茎通泉草

Mazus miquelii Makino

多年生草本。无毛或少有疏柔毛；茎有直立茎和匍匐茎，直立茎高 10～15 cm，匍匐茎花期发出，长 15～20 cm。基生叶常多数成莲座状，倒卵状匙形，有长柄，连柄长 3～7 cm，边缘具粗锯齿，有时近基部缺刻状羽裂；茎生叶在直立茎上的多互生，在匍匐茎上的多对生，具短柄，连柄长 1.5～4 cm，卵形或近圆形，边缘具疏锯齿。总状花序顶生；花梗在下部的长达 2 cm，越往上的越短；花萼钟状漏斗形，长 7～10 mm，萼齿与萼筒等长，披针状三角形；花冠紫色或白色而有紫斑，长 1.5～2 cm，上唇短而直立，端深 2 裂，下唇中裂片较小，稍突出，倒卵圆形。蒴果圆球形，稍伸出于萼筒。花果期 2～8 月。

乐昌见于梅花等地；生于海拔 300 m 以下的潮湿的路旁、荒林及疏林中。分布于江西、安徽、浙江、江西、湖南、广西、广东、福建、台湾，日本。

9. 蝴蝶草属　Torenia Linn.

草本。无毛或被柔毛，稀被硬毛。叶对生，全缘或具齿。花具梗，单生或排成总状或伞形花序，稀二歧状，无小苞片；花萼具棱或翅，通常5裂；花冠筒状，上部常扩大，5裂；裂片2唇形，上唇直立，顶端凹陷或2裂，下唇开展，3裂，近相等；雄蕊4枚，均发育，成不等长的2对，后方1对内藏，花丝丝状，前方1对着生喉部，花丝长而弓曲，基部常具各式附属物，稀缺；花药成对紧密靠合，顶部常汇合；子房上部常被短粗毛，花柱顶端2片状；蒴果长圆形，为宿萼所包藏，室间开裂；种子多数，具蜂窝状皱纹。

本属约30种，主要分布于亚、非热带地区。我国有11种，分布长江以南各省区；广东约6种，乐昌3种。

分种检索表

1. 花冠黄色、淡黄色或白色。
  2. 花丝具齿状附属物；萼翅非紫红色，被毛 ………………………… 1. 紫斑蝴蝶草 T. fordii
  2. 花丝无附属物；萼翅带紫红色，无毛 ………………………… 2. 紫萼蝴蝶草 T. violacea
1. 花冠紫红色或蓝紫色；花丝具线状附属物 ………………………… 3. 光叶蝴蝶草 T. glabra

1. 紫斑蝴蝶草

Torenia fordii Hook. f.

直立粗壮草本。高25～40 cm，全体被柔毛。叶片宽卵形至卵状三角形，长3～5 cm，宽2.5～4 cm，上面疏被白色柔毛，下面脉上较多，边缘具三角状急尖的粗锯齿，顶端略尖，基部宽楔形；叶柄长1～1.5 cm。总状花序顶生；花梗长约1 cm，果时达2 cm；苞片长卵形，长0.5～1 cm，顶端渐尖，边缘具缘毛；萼倒卵状纺锤形，长约1.2 cm，宽5～7 mm，果时长1.8 cm，宽8 mm，具5翅，翅宽彼此不等，宽者达2 mm，翅上被缘毛，萼齿2枚，近相等，卵状三角形；花冠黄色，长1.5～1.8 cm，上唇浅裂或微凹，下唇3裂片近相等，顶端钝圆，两侧裂片顶端蓝色，中裂片顶端橙黄色；前方1对花丝各具1枚齿状附属物。蒴果圆柱形，两侧扁，具4槽，长9～11 mm，宽2～3 mm。花果期7～10月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于山边、溪旁或疏林下。分布于广东、福建、江西、湖南。

2. 紫萼蝴蝶草

Torenia violacea (Azaola ex Blance) Pennell

直立草本。高8～35 cm；叶片卵形或长卵形，顶端渐尖，基部楔形或多少截形，长2～4 cm，宽1～2 cm，边缘具锯齿，两面疏被柔毛；叶柄长5～20 mm。花单生叶腋或排成顶生伞形花序，稀同时排成总状花序；花梗长约1.5 cm，果时达3 cm；萼长圆状纺锤形，具5翅，长1.3～1.7 cm，宽0.6～0.8 cm，果时长达2 cm，宽1 cm，翅宽达2.5 mm，带紫红色，无毛；花冠长1.5～2.2 cm，淡黄色或白色，上唇多少直立，近圆形，直径约6 mm，下裂3裂，近相等，长约3 mm，宽约4 mm，各有1蓝紫色斑块，中裂片中央有1黄色斑块，花丝不具附属物。花果期8～11月。

乐昌见于两江等地；生于海拔200 m以上的山坡草地、林下、田边及路旁潮湿处。分布于我国华东、华中、华南、西南及台湾。

3. 光叶蝴蝶草

Torenia glabra Osbeck

匍匐或多少直立草本，节上生根。叶片三角状卵形、长卵形或卵圆形，长1.5～3.2 cm，宽1～2 cm，

边缘具圆锯齿，基部突然收缩，多少截形或宽楔形，无毛或疏被柔毛；叶柄长 2～8 mm。花腋生或顶生，单朵或排成伞形花序；花梗长 0.5～2 cm；萼长 0.8～1.5 cm，果时长 1.5～2 cm，具 5 条宽略超过 1 mm 而多少下延的翅，萼齿 2 枚，长三角形；花冠长 1.5～2.5 cm，紫红色或蓝紫色；前方 1 对花丝各具 1 枚长 1～2 mm 的线状附属物。花果期 5 月至次年 1 月。

乐昌见于乐昌林场、北乡等地；生于海拔 300 m 以上的山坡、路旁或阴湿处。分布于湖南、湖北、四川、西藏、云南、贵州、广西、海南、广东、福建、江西、浙江。

10．婆婆纳属　**Veronica** Linn.

多年生草本而有根状茎，或 1～2 年生而无根状茎，有时基部木质化。叶多为对生，少轮生或互生。花排成顶生或腋生的总状花序或穗状花序；萼 4～5 深裂，如 5 裂时则后方 1 枚裂片小得多；花冠筒短或长，裂片 4，常开展，不等宽，后方 1 枚最宽，前方 1 枚最窄，有时略呈二唇形；雄蕊 2 枚，花丝下部贴生于花冠筒后方，药室叉开或并行，顶端汇合；花柱宿存，柱头头状。蒴果形状多样，有 2 槽，室背 2 裂；种子每室 1 至多颗。

本属约 250 种，广布全球，至产欧亚大陆。我国有 61 种，分布南北各地，主产西南山地；广东 4 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1．叶被毛，叶柄长 2～4 mm；茎多少分枝；蒴果近肾形或倒心形。
　2．平卧草本；叶卵圆形或近圆形，长不超过 15 mm；花单生叶腋 ……………………… 1．婆婆纳 V. didyma
　2．直立或斜升草本；叶三角状卵形，长达 4 cm；花排成腋总状花序 ……………… 2．多枝婆婆纳 V. javanica
1．叶光滑无毛、无叶柄；茎不分枝；蒴果球形 ……………………………………… 3．水苦荬 V. undulata

1．婆婆纳　（图 207）

Veronica didyma Tenore

铺散多分枝草本。多少被长柔毛，高 10～25 cm。叶片心形至卵形，长 5～10 mm，宽 6～7 mm，下部的对生或全部互生，每边有 2～4 个深齿，两面被白色长柔毛；叶柄长 3～6 mm。单花腋生；花梗比苞片略短；萼裂片卵形，顶端急尖，三出脉，疏被短硬毛；花冠淡紫色、蓝色、粉红色或白色，直径 4～5 mm，裂片圆形至卵形，雄蕊比花冠短。蒴果近肾形，密被腺毛，略短于花萼，宽 4～5 mm，凹口为 90°角。种子背面具横纹，长约 1.5 mm。花期 3～10 月。

乐昌见于大源等地；生于荒地。分布我国华东、华中、西南、西北及北京，欧亚大陆北部也有。

茎叶味甜，可食。



图 207　婆婆纳　**Veronica didyma** Tenore
1．植株；2．花。

2．多枝婆婆纳

Veronica javanica Bl.

一年生或二年生草本，陆生。全体多少被柔毛，无根状茎，高 10～30 cm。叶片卵形至卵状三角形，长 1～4 cm，宽 0.7～3 cm，顶端钝，基部浅心形或截平，边缘具深刻的钝齿；叶柄长 1～7 mm，总状花序腋生，短或长，长者达 10 cm；苞片条形

或倒披针形，长 4 ~ 6 mm；花梗比苞片短得多；萼裂片条状长椭圆形，长 2 ~ 5 mm；花冠白色、粉红色或紫红色，长约 2 mm；雄蕊约为花冠的一半长；花柱极短。蒴果倒心形，长 2 ~ 3 mm，宽 3 ~ 4 mm，顶端凹口深达果长的 1/3，有睫毛；种子长约 0.5 mm。花期 2 ~ 4 月。

乐昌见于坪石等地；生于山坡、路边、溪边的湿草丛中。分布台湾、福建、江西、浙江、湖南、陕西、广东、广西、贵州、云南、四川、西藏，非洲及亚洲南部也有。

3. 水苦荬

Veronica undulata Wall.

多年生、沼生、肉质草本。高 15 ~ 40 cm，无毛，有根茎。叶片长圆形、长圆状披针形或条状披针形，长 5 ~ 15 cm，全缘或有锯齿，基部常为心形。茎、花序轴、花萼和蒴果上多少被大头针状腺毛；总状花序长 5 ~ 15 cm，宽则因花梗在果期挺直，横叉开，几乎与花序则或直角：苞片线状长圆形有，短于花柄；萼片长约 4 mm；花冠红色或淡紫色，直径约 5 mm；花柱长 1 ~ 1.5 mm。蒴果近圆形，顶端微凹。花期 4 ~ 9 月。

乐昌见于梅花等地；生于水中及沼地。分布几遍全国各地，朝鲜、日本、尼泊尔、印度和巴基斯坦的北部也有。

药用，带虫瘿的全草止血止痛、通经止血；治闭经，跌打红肿及吐血；加红糖服用，治产后风寒。茎和嫩叶可食用。

11. 腹水草属 **Vernonicastrum** Heif. ex Farbic.

多年生草本。根幼嫩时通常密被黄色绒毛；茎直立或弓曲而顶端着地生根。叶互生，对生或轮生，阔披针形或长椭圆形，边缘有锐锯齿。花青紫色，排成穗状花序式的总状花序；萼（4 ~ ）5 深裂；花冠管长于裂片 2 倍，内面常密生一圈柔毛，裂片 4 片，辐射对称或近 2 唇形，裂片不等宽，后方 1 枚最宽，前方 1 枚最窄；雄蕊 2 枚，着生于花冠筒后方，伸出花冠，花丝下部常被柔毛，药室并连而不汇合；柱头小，几乎不扩大。蒴果卵圆形至卵形，有 2 条沟纹，4 爿裂；种子多数，椭圆形或长圆形，有网纹。

本属近 20 种，分布于亚洲东部和北美。我国有 14 种，分布南北各地；广东 3 种，1 亚种；乐昌 2 种，1 亚种。

分种检索表

1. 茎弓曲，无翅；穗状花序腋生，长 5 ~ 8 cm。
   2. 子房顶端密被白色短毛；花序长 5 ~ 8 cm ……………… 1. 长穗腹水草 V. longispicatum
   2. 子房顶端无毛；花序长 3 ~ 5 cm ……………… 2. 腹水草 V. stenostachyum ssp. plukenetii
1. 茎直立，有翅 4 条；穗状花序顶生，长达 20 cm ……………… 3. 四方麻 V. caulopterum

1. 长穗腹水草

Veronicastrum longispicatum（Merr.）Yamazaki

亚灌木或蔓生灌木。高达 1 m；茎圆柱形，密被短弯毛。叶卵状披针形，长 6 ~ 16 cm，宽 5 ~ 8 cm，顶端尾状渐尖，基部圆或近截平，边缘具疏粗锯齿，叶面光亮，疏被短弯毛或仅脉上被毛，脉凹陷，叶背仅脉上被毛；叶柄长约 5 mm。穗状花序腋生，长 5 ~ 8 cm，花序轴和萼背有零星头状短腺毛；苞片长约 3 mm；花萼长约 3 mm，3 ~ 4 深裂，裂片不等大，钻状披针形，顶端尾尖；花冠白色或紫色，长约 6 mm，裂片 4 枚，三角形，长约 1.5 mm；雄蕊 2 枚，外伸；子房顶端密被白色短毛；花柱外伸，宿存。蒴果卵形，长约 3 mm；种子卵形。花果期 7 ~ 12 月。

乐昌见于坪石、老坪石；生于山谷、林下及林缘草地。分布福建、江西、湖南、湖北、贵州。

2. 腹水草

Veronicastrum stenostachyum（Hemsl.）Yamazaki ssp. **plukenetii**（Yamazaki）Hong

多年生草本。根状茎短而横走；根密被褐黄色绒毛；茎弓曲，顶端着地生根，多少被黄色倒生卷毛。叶片卵形至卵状披针形，长 7 ~ 16 cm，宽 3 ~ 6 cm，顶端长渐尖，基部圆形至宽楔形，边缘具偏斜的三角状锯齿；叶柄短。穗状花序腋生，近无柄，长 1.5 ~ 5 cm，花密集；苞片钻形，长 4 ~ 6 mm，具疏睫毛；花萼无毛或疏具睫毛，齿钻形；花冠白色，少紫色，长约 5 ~ 6 mm，裂片近于正三角形。蒴果卵形，长 3 mm。

乐昌见于两江等地；生于林下、林缘草地或岩石上倒挂。分布于广东、福建西北部、江西、湖南、湖北。

药用，可治血吸虫病。

3. 四方麻 （图 208）

Veronicastrum caulopterum（Hance）Yamazaki

多年生直立草本。高达 1 m，全体无毛；根幼时密生褐黄色绒毛；茎上有宽达 1 mm 的翅 4 条。叶互生；叶片长圆形、卵形至披针形，长 3 ~ 10 cm，宽 1.2 ~ 4 cm，边缘锯齿具锐尖头；叶柄短。穗状花序顶生，长达 20 cm，长尾状；苞片披针形；花密集，有短梗；花萼裂片披针形或钻状披针形，长约 1.5 ~ 2 mm；花冠钟状，血红色、紫红色或暗紫色，长 4 ~ 5 mm，筒部约占一半长，裂片近三角形、卵圆形或披针形。蒴果卵形或卵圆形，长 2 ~ 3.5 mm。花期 8 ~ 11 月。

乐昌见于坪石等地；生于中低海拔的山谷草丛、疏林下或沟边。分生于中低海拔的山谷草丛、疏林下或沟边。分布于云南东南部、贵州南部、广西、广东、湖南、湖北西南部、江西。

药用，治红白痢疾、喉痛、目赤、黄肿、淋病等症。



图 208 四方麻 Veronicastrum caulopterum（Hance）Yamazaki
1. 根茎；2. 花果枝；3. 花；4. 果。

12. 母草属 Lindernia All.

一年生草本，通常矮小，直立、倾卧或匍匐。叶对生，有柄或无，形状多变，常有齿，稀全缘，脉羽状或掌状。花常对生、稀单生，生于叶腋或排成顶生的疏总状花序，有时短缩而成假伞形花序，稀大型圆锥花序；常具花梗，无小苞片；萼齿 5 枚，离生或合生成 1 钟形的萼；花冠紫色、蓝色或白色，二唇形，上唇直立，阔，凹陷，下唇 3 裂，较大而伸展；雄蕊 4 枚，全发育，有时前方 1 对退化而无花药，花丝常有附属物，花药贴合；花柱顶端常膨大，多为 2 片状或头状。蒴果膜裂，内有多数细小种子。

本属约 70 种，主要分布于亚洲的热带和亚热带地区，美洲和欧洲有少数种类。我国约 26 种，分布西南部至东北部；广东约 14 种，乐昌 5 种。

分种检索表

1. 嫩茎被伸展的柔毛 ······ 1. 细茎母草 L. pusilla
1. 嫩茎无毛或近无毛。
  2. 雄蕊 4 枚，全育。
    3. 叶宽卵形，上面被粗毛；蒴果纺锤状卵圆形 ······ 2. 刺毛母草 L. setulosa
    3. 叶条状披针形至披针形或条形，上面无毛；蒴果条形 ······ 3. 狭叶母草 L. angustifolia
  2. 雄蕊 4 枚，其中 2 枚败育。
    3. 叶两面被短毛；蒴果长 12 ~ 18 mm ······ 4. 旱田草 L. ruellioides

3. 叶两面无毛；蒴果长约 2 mm ………………………………………………………………………… 5. 泥花草 L. antipoda

1. 细茎母草

Lindernia pusilla（Willd.）Boldingh

一年生草本。茎平卧或斜升，长达 30 cm；茎被长柔毛或仅节处疏被毛。叶片卵圆形或卵形，膜质，长达 15 mm，宽约 12 mm，顶端钝，基部楔形至微心形，下延至茎，全缘或有不明显细齿，两面脉上被长柔毛。花单生于叶腋，有时 3～5 朵排成顶生总状花序；花梗纤细，长 13～20 mm，被毛或近无毛；萼长约 4 mm，5 深裂至基部，裂片狭披针形；花冠淡紫色至淡蓝色，长 8～10 mm，2 唇形，上唇卵形，顶端微凹，下唇较长，伸展，3 裂；雄蕊 4 枚，全育。蒴果卵形，长约 5 mm，与宿萼近等长；果梗长达 20 mm。花期 5～8 月；果期 7～11 月。

乐昌见于北乡等地；生于山谷、道旁、林中、草地等比较湿润的地方。分布于广东、广西、云南、台湾，非洲、南亚至东南亚也有。

2. 刺毛母草

Lindernia setulosa（Maxim.）Tuyama ex Hara

一年生草本。茎多少方形，角上有翅状棱，面有条纹，疏被伸展的刺毛或近于无毛。叶片宽卵形，长 4～13 mm，宽 3～4 mm，偶有宽大于长，顶端微尖，基部宽楔形，边缘具明显的齿 4～6 对，齿宽三角形而有突尖，上面被压平的粗毛，下面较少或沿脉和近缘处被毛，有时几无毛；叶柄长不超过 3 mm。花单生于叶腋；花梗纤细，长 10～20 mm；萼仅基部连合，萼齿 5 枚，条形，在果时有突起的硬中肋，肋上及边缘有硬毛，长约 5 mm；花冠白色或淡紫色，长约 7 mm，上唇短，卵形，下唇较长，伸展；雄蕊 4 枚，全育。蒴果纺锤状卵圆形，为宿萼所包，比萼短。花期 5～8 月；果期 7～11 月。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于山谷、道旁、林中、草地等比较湿润的地方。分布于浙江、江西、福建、广东、广西、贵州、四川，日本。

3. 狭叶母草

Lindernia angustifolia（Benth.）Wettst.

一年生草本。茎枝有条纹，无毛。叶片条状披针形至披针形或条形，长 1～4 cm，宽 2～8 mm，顶端渐尖而圆钝，基部楔形成极短的狭翅，全缘或有少数不整齐的细圆齿，基出脉 3～5 条，两面无毛；叶柄几无。花单生于叶腋，有长梗，梗在果时伸长达 3.5 cm，无毛而有条纹；萼齿 5 枚，仅基部连合，狭披针形，长约 2.5 mm，果时达 4 mm，无毛；花冠紫色、蓝紫色或白色，长约 6.5 mm，上唇 2 裂，卵形，圆头，下唇 3 裂，开展，仅略长于上唇；雄蕊 4 枚，全育，前面 2 枚的花丝附属物丝状；花柱宿存，形成细缘。蒴果条形，长达 14 mm；种子长圆形，浅褐色，有蜂窝状孔纹。花期 5～10 月；果期 7～11 月。

乐昌见于大源等地；生于水田、河流旁等低湿处。分布于我国长江流域以南各省区，日本、朝鲜、越南、老挝、柬埔寨、印度尼西亚、缅甸、印度、尼泊尔、斯里兰卡也有。

4. 旱田草

Lindernia ruellioides（Colsm.）Pennell

一年生草本。高 10～15 cm，近无毛。叶片长圆形、椭圆形、卵状长圆形或圆形，长 1～4 cm，宽 0.6～2 cm，顶端圆钝或急尖，基部宽楔形，边缘具细锯齿，齿上无芒刺，两面被粗短毛或近无毛；叶柄长3～20 mm，前端渐宽而连于叶片，基部多少抱茎。总状花序顶生，有花 2～10 朵；苞片披针状条形；花梗短，无毛；萼在花期长约 6 mm，果期达 10 mm，萼齿条状披针形，仅基部连合，无毛；花冠紫红色，长 10～14 mm，管长 7～9 mm，上唇 2 裂，直立，下唇 3 裂，伸展，裂片几相等；前方 2 枚雄蕊不育，后枚 2 枚能育，无附属物；柱头宽而扁。蒴果圆柱形，比宿萼长约 2 倍；种子椭圆形，褐色。花期 6～9

月；果期7～11月。

乐昌见于两江、五山等地；生于草地、平原、山谷及林下。分布于台湾、福建、江西、湖南、湖北、四川、西藏、云南、贵州、广西、广东、海南，印度至印度尼西亚、菲律宾也有。

全草药用，民间用于治红痢、蛇伤和疮疖等。

5. 泥花草

Lindernia antipoda（Linn.）Alston

草本。高约30 cm，茎初时直立，后下部匍匐，具沟纹，无毛。叶片长圆形、狭椭圆形或线状倒披针形，长0.8～4.5 cm，宽0.6～1.2 cm，顶端圆或急尖，基部楔形，下延成柄，边缘具细锯齿或有时近全缘，两面无毛。总状花序顶生，有花2～20朵；苞片钻形；花梗长约8 mm，无毛；花萼5中裂至深裂，略呈二唇形，裂片线状披针形，长约5 mm；花冠淡紫色、淡紫蓝色或白色，长约10 mm，二唇形，上唇2浅裂，下唇3裂，与上唇近等长；前方2枚雄蕊不育，后枚2枚能育，无花药，花丝弯曲；柱头2浅裂。蒴果圆柱形，长约2 cm，顶端渐尖；果梗长约15 mm；宿萼长约8 mm。花果期4～10月。

乐昌见于北乡、九峰、两江、五山等地；生于田边、平原、山谷草地。分布海南、广东、台湾、福建、江西、浙江、江苏、安徽、湖南、湖北、广西、贵州、云南、四川，从印度到澳大利亚北部的热带和亚热带地区也有。

全草药用，有消肿去毒之功效。

13. 短冠草属 **Sopubia** Buch-Ham. ex D. Don

直立草本，多为一年生。枝对生或上部的轮生。叶对生或上部的轮生，全缘或全裂。花有苞片，在茎枝顶排成总状或穗状或复合而成大圆锥花序；萼钟状，5裂；花冠管短，裂片5枚，阔，广展，近相等；雄蕊4枚，二强；花药4或其中2枚成对贴生，每1药中有1室完全，另一室退化成柄状而中空；花柱上部变宽而多少舌状，有柱头面；子房每室含多数胚珠。蒴果卵形至长圆形，室背开裂，裂爿自胎座柱分离；种子多数，具松散的种皮。

本属约20种，分布于亚洲、非洲和大洋洲。我国2～3种，分布西南部至南部；广东1种，乐昌1种。

1. 短冠草

Sopubia trifida Buch.-Ham.

一年生直立草本。高40～90 cm，茎有棱角及条纹，被细柔毛。叶对生或上部的有时互生，条形，长3～6 cm，下部的3全裂，上部的不裂，全缘。总状圆锥花序；苞片叶状，比花梗短或等长；花梗长约1 cm，细弱弯曲；小苞片2枚，针形；萼钟状，管部具肋10条，萼齿5枚，宽过于长，三角形，内面与边缘被绵毛；花冠黄色或紫色，长约1 cm，管长仅约3 mm，裂片开展，近相等，长约5 mm；雄蕊4枚，二强，花丝着生于花冠管上部，花药室基部有密丛毛，1室发育，1室退化中空。蒴果球形，顶端扁平而凹陷，有宿存花柱，沿缝线有凸线1条，无毛；种子形状不整，有长孔的网纹。花期6～7月；果期9月。

乐昌见于乐昌林场、廊田等地；生于空旷草坡或荒地中。分布于江西、湖南、广东、广西、云南、贵州、四川，印度至菲律宾及非洲也有。

民间用全草驱肠寄生虫。

14. 黑草属 **Buchnera** Linn.

刚硬直立草本。常粗糙，干时变黑，多为寄生。下部叶对生，卵形或倒卵开，上部叶互生，线形。花单生叶腋或排成穗状花序，无梗，有小苞片2枚；萼筒状，具10脉，不明显或有5条凸起成肋，萼齿5枚，

短；花冠筒纤细，裂片5，紫蓝色，近相等；雄蕊4枚，2强，内藏；花药1室，直立，背着；花柱上部增粗或棍棒状。蒴果长圆形，室背开裂，裂片全缘；种子多数，种皮具网纹或条纹，近于背腹压扁。

本属约60种，分布于热带和亚热带。我国仅1种，主产中南部；乐昌亦产。

1. 黑草　别名：鬼羽箭、坡饼　（图209）

Buchnera cruciata Buch.-Ham.

直立草本。高8~50 cm，全体被弯曲短毛；茎圆柱形，纤细而粗糙。基生叶排成莲座状，倒卵形，基部渐狭，长2~2.5 cm，宽1~1.5 cm，茎生叶条形或条状披针形，长约1.5~4.5 cm，宽约3~5 mm，茎下部叶常对生而较宽，常具2至数枚钝齿，上部的互生或近对生，狭而全缘。穗状花序圆柱状而略带4棱形，顶生，长1~4.5 cm；苞片卵形，长约4.8 mm，外面及边缘密被柔毛；小苞片条形，长2~3 mm，被柔毛；萼长4~4.5 mm，稍弯曲，被柔毛，萼齿狭三角形，近相等；花冠紫蓝色，狭筒状，多少具棱，稍弯曲，长6~7 mm，喉部收缩，被柔毛，裂片倒卵形或倒披针形，长1.5~2 mm；花药长约1 mm，顶端具短尖；子房卵形，长2~2.5 mm。蒴果多少圆柱形，长约5 mm。种子多数，三角状卵形或椭圆形，具多少螺旋状的条纹。花果期4月至次年1月。

乐昌见于乐昌林场、廊田等地；生于旷野、山坡及疏林中。分布于广东、广西、云南、贵州、湖北、湖南、江西、福建，以及南亚、东南亚。

全草药用，治流感、腹痛、肺痨等症。

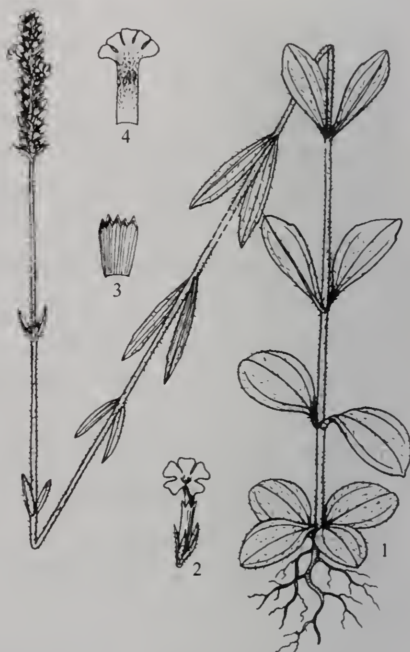


图209　黑草　Buchnera cruciata Buch.-Ham.
1. 植株；2. 花；3. 花萼展开；4. 花冠展开。

15. 独脚金属　Striga Lour.

直立草本，常寄生于其他植物的根上。叶下部的对生，上部的互生，线形，有时退化为鳞片。花无梗，单生叶腋或集成顶生穗状花序，常具苞片2枚；花萼管状，具5~15条纵棱，顶端5裂；花冠高脚碟状，冠管中上部弯曲，檐部稍二唇形，上唇短，2裂，下唇3裂；雄蕊4枚，二强，花药1室，顶端突尖，基部无距。蒴果卵状长圆形；种子多数，卵形或长圆形，种皮有网纹。

本属20种，分布东半球热带和亚热带地区。我国有3种；广东3种，乐昌1种。

1. 大独脚金

Striga masuria（Ham. ex Benth.）Benth.

直立草本。高30~40 cm；茎单一或少分枝，略呈四棱形，疏被刚毛。叶无柄，线形，茎中部的最长，长2~3 cm，宽2~3 mm，两面被刚毛，顶部叶有时变成鳞片状。花无梗，单生叶腋，有时集成顶生穗状花序；苞片2枚，长约2 mm；花萼管状，长约10 mm，具15条纵棱，顶端5裂，裂片长圆状线形；花冠高脚碟状，淡黄色，白色或粉红色，长约3.7 cm，管部长约2.2 cm，外面被毛，顶部向外弯曲，檐部2唇形，上唇短，2裂，下唇3裂，长约15 mm；雄蕊4枚，二强，花药1室，顶端突尖，基部无距。蒴果卵形，长约6 mm；宿存萼管长13~15 mm。花果期5~9月。

乐昌见于九峰；生于山坡草地。分布海南、台湾、福建、江苏、湖南、广东、广西、贵州、云南、四川，印度、缅甸至菲律宾也有。

16. 胡麻草属 **Centranthera** R. Br.

直立草本。叶对生，偶互生或下部对生，上部互生，线形至长椭圆形。花单生叶腋，具短梗；小苞片2枚；花萼常一侧开裂成佛焰苞状；花冠管状，管部向上渐扩大或在喉部以下多少膨大，檐部五唇形，略呈二唇形，近等大；雄蕊4枚，二强，花丝常被毛，花药背着，药室横置，有距，1室发育，另一室较小而中空。蒴果室背开裂；种子多数，种皮有螺纹或网纹。

本属7种，分布东亚、南亚至大洋洲。我国有4种；广东3种，乐昌1种。

1. 胡麻草

Centranthera cochinchinensis（Lour.）Merr.

直立草本。高30~60 cm；茎不分枝或少分枝，下部略圆柱形，上部多少四棱形，具凹槽，密被硬毛。叶对生，线形，长2~3 cm，宽3~4 mm，顶端渐尖，基部钝，全缘，两面被硬毛；无柄。花单生苞腋，排成顶生疏散的总状花序；近无梗；苞片短于花；花萼一侧开裂成佛焰苞状，长约4 mm，背面密被短硬毛，顶端3浅裂；花冠长15~22 mm，红色或黄色；雄蕊4枚，二强，花丝被柔毛，花药背着，药室横置，有距，1室发育，另一室较小而中空；花柱顶端扩大，呈披针形。蒴果长圆形或卵形，长4~6（~9）mm；宿萼长约10 mm，上半部2~3裂，裂片卵形；种子多数，黄色，种皮有螺纹。

乐昌见于北乡等地；生于路旁草地、干燥或湿润处。分布我国长江流域以南各省区，南亚、东南亚及大洋洲也有。

全草药用，有消肿散瘀、止血止痛等功效。

253. 列当科 Orobanchaceae

草本，寄生于其他植物的根上。不具绿色叶片；茎有互生而通常密集的鳞片。花两性，两侧对称，单生于苞腋，常簇生或组成分枝或不分枝的穗状花、总状花序，有时为伞房和头状花序，具侧生小苞片2枚或缺；萼2~5齿裂或浅裂或各种割裂，裂片镊合状排列；花冠合瓣，常弯曲，冠檐偏斜或二唇形，裂片5片，覆瓦状排列；雄蕊4枚，2长2短，第5枚退化或缺，着生于花冠管的中部以下，与花冠的裂片互生，花药常成对粘合，纵裂；子房上位，不完全2室，侧膜胎座2、3或6，极稀为10，胚珠2~4至多数。蒴果为宿存的花萼所包围，2瓣开裂；种子多数，细小，球形。

本科15属，约150余种，主产北温带，少数产美洲及热带。我国有9属，40种，各地均产；乐昌只有1属，1种。

1. 野菰属 **Aeginetia** Linn.

寄生草本。茎极短，分枝或不分枝。叶退化成鳞片状，多生于茎的基部。花大，单生于茎端或数朵簇生于茎端成缩短的总状花序；无小苞片；花梗很长，直立；花萼佛焰苞状，一侧开裂近基部，顶端急尖或钝圆；花冠筒状或钟状，稍弯曲，不明显的二唇形，上唇2裂，下唇3裂，裂片近圆形；雄蕊4枚，2长2短，内藏，花丝着生于花冠筒的近基部，花药粘合，仅1室发育，下方一对雄蕊的药隔基部延长成距或距状物；雄蕊由2个合生心皮组成；子房通常1室或不完全2室，侧膜胎座2或4，花柱稍粗壮，上部稍弯曲，柱头肉质，盾状。蒴果2瓣开裂；种子多数，甚小，种皮网状。

本属有 4 种，分布于亚洲南部和东南部。我国有 3 种，产华东、华南及西南地区；乐昌有 1 种。

1. 野菰　（图 210）

Aeginetia indica Linn.

一年生寄生草本。高 15 ~ 40 cm；根稍肉质，具细小分枝，茎黄褐色或紫红色，不分枝或近基部分枝，有时中部以上分枝。叶肉质，红色，卵状披针形或披针形，长 5 ~ 10 mm，宽 3 ~ 4 mm，两面光滑无毛。花常单生于茎端，稍下垂；花梗粗壮，常直立，长 10 ~ 30（~ 40）cm，直径约 3 mm，无毛，常具紫红的条纹；花萼一侧裂开近基部，长 2.5 ~ 4.5（6.5）cm，紫红色、黄色或黄白色，有紫红色条纹，顶端急尖或渐尖；花冠带粘液，长 4 ~ 6 cm，不明显的二唇形，顶端 5 浅裂，常与花萼同色，干后变黑色；雄蕊 4 枚，内藏，花丝着生于距筒基部 1.4 ~ 1.5 cm 处，长 7 ~ 9 mm，紫色，无毛，花药黄色，有粘液，成对粘合；子房 1 室，侧膜胎座 4 个，花柱无毛，长 1 ~ 1.5 cm，柱头膨大，盾状，肉质。蒴果圆锥状或长卵形，长约 2 ~ 3 cm，2 瓣开裂；种子多数，甚小，椭圆形，黄色，种皮网状。花期 4 ~ 8 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌各地有分布；喜生于土层深厚、枯叶多的湿润地方，多寄生于禾本科植物的根上。分布江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广西、四川、贵州和云南，印度、斯里兰卡、缅甸、越南、菲律宾、马来西亚及日本也有。

全草药用，主要用于妇科调经等。

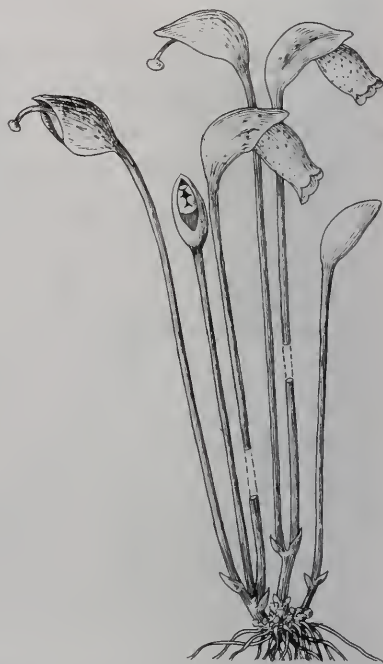


图 210　野菰　**Aeginetia indica** Linn.

254. 狸藻科　Lentibulariaceae

一年生或多年生、陆生或水生草本，有时附生，为食虫植物之一。叶基生，呈莲座状排列或茎生互生且退化为鳞片，基部常有小囊体。花两性，两侧对称，单生或呈总状花序式或穗状花序式排列于花葶上；萼 2 ~ 5 裂；花冠合瓣，基部有距，冠檐二唇形，5 裂，裂片覆瓦状排列，上唇全缘或 2 裂，下唇 3 ~ 5 裂，囊状或距状；雄蕊 2 枚，有时有 2 枚不发育雄蕊，着生于花冠的基部，花药 1（~ 2）室，纵裂；花盘缺；子房上位，胚珠通常多数，倒生，极少退化至 2 颗，花柱缺或极短，柱头通常 2 浅裂。果为蒴果，2 ~ 4 瓣裂或不规则的开裂，很少不开裂；种子通细小，无胚乳。

本科有 4 属，约 300 种，广布于全球。我国有 2 属，19 种，各地均有分布；广东有 1 属，7 种；乐昌有 1 属，2 种。

1. 狸藻属　Utricularia Linn.

一年生草本，生于水中或湿润泥土上。叶基生，呈莲座状排列或茎生，不分裂或羽状全裂而分裂为多数线形的裂片，裂片基部有小囊体，或陆生种类中的互生，常于开花前凋萎。花两性，两侧对称，呈总状花序式排列于花葶上；萼 2 深裂，裂片 2 枚；花冠淡紫色、黄色或白色，冠檐二唇形，上唇全缘，下唇较大，3 ~ 5 裂，很少全缘，花丝常粗厚而内弯，花药背着，2 或 1 室，花柱短，柱头 2 裂，裂片不

相等。蒴果球形，2瓣裂；种子椭圆形、倒卵形、盘状或盾状，表面有小点或皱纹。

本属约250种，广布于全世界。我国有17种，各省均有分布；乐昌有2种。

分种检索表

1. 水生植物；叶分裂为多数线状裂片，裂片基部通常有小囊体 ………………………………… 1. 黄花狸藻 U. aurea
1. 陆生（生于湿润地上）植物；叶不分裂为线裂片，有时开花时凋萎 ……………………………… 2. 耳挖草 U. bifida

1. 黄花狸藻

Utricularia aurea Lour.

水生草本。叶全部沉水，呈根状，轮生，长4～7 cm，分裂为多数线状裂片，裂片基部或近基部处通常有近球形的小囊体。花葶直立，伸出水面，长6～20 cm；花黄色，2～12朵排成总状花序，花梗长5～1.5 mm，结果时下弯；花萼2裂，裂片卵形，结果时向两侧伸展，宿存；花冠唇形，直径约8～10 mm，基部的距钝，长约4 mm；雄蕊2枚，着生于花冠管基部；子房上位，1室。蒴果圆锥形，直径约6 mm，花柱宿存；种子盾状，有5～6个棱角。

乐昌各地分布，但不多见；生于水田中或静水池塘的浅水地方。分布浙江、安徽、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、海南等省区，印度、尼泊尔、孟加拉、斯里兰卡、中南半岛、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本和澳大利亚也有。

2. 耳挖草　（图211）

Utricularia bifida Linn.

陆生、纤细、直立一年生捕虫草本。叶基生，线状匙形或条形，长4～10 mm，宽1～2 mm，顶端钝，基部渐狭，全缘，两面无毛，开花时凋萎，上面生有捕虫囊。花数朵排成总状花序，花葶直立，长6～20 cm；苞片小，圆卵形，基部着生于花葶上；花梗纤细，长约3 mm，结果时弯曲；花萼2裂，裂片卵形或倒卵形，长3～5 mm，顶端钝圆，近等大，结果时增大并将蒴果包围；黄冠初时红色，后变黄色，唇形，基部有距，连距长约6～8 mm，上唇短，下唇较长，通常全缘，很少5裂，与萼裂近等长，稍向上弯。蒴果卵形，为两片膜质而透明的萼片所包围；种子多数，倒卵形，具皱纹。花期夏、秋。



图211　耳挖草　Utricularia bifida Linn.
1－2. 植株；2. 花；4. 雄蕊；5. 雌蕊。

乐昌各地有分布；多见生于空旷、旱田或山塘水边的湿润地上。分布江西、安徽、福建、江西、湖南、广东、广西、海南、云南等省区，印度、孟加拉、中南半岛、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚、日本和澳大利亚也有。

256. 苦苣苔科 Gesneriaceae

草本，或为灌木，稀为乔木，有时攀援状。叶为单叶，对生或轮生，或基生成簇，无托叶。花序单生或为各式排列的聚伞花序，稀为总状花序；苞片 2，稀 1、3 或更多，分生，稀合生；花两性，常左右对称；花萼管状，5 裂；花冠合瓣，多少二唇形，檐部通常 5 裂，上唇 2 裂，下唇 3 裂；雄蕊 4~5 枚，着生在花冠上，通常有 1~3 枚退化；子房上位或下位，1 室，侧膜胎座 2 个，稀 1 个，偶尔 2 侧膜胎座在子房中央合生而形成中轴胎座，并使子房形成 2 室；胚珠多数，倒生；通常为开裂的蒴果，或为不开裂的浆果。种子多数，小，偶尔在两端具突出的附属物。

本科约 140 属，2 000 余种，分布于热带和亚热带地区。我国有 56 属，约 413 种，产长江以南各省区；广东产 20 属，约 55 种，5 变种；乐昌产 8 属，13 种。

本科多数植物有美丽的花可供观赏，一些植物可供药用。

分属检索表

1. 果实为开裂的蒴果。
  2. 能育雄蕊 4 枚，花药长圆形，顶端不汇合，稀呈马蹄形，药室 1 ………………………… 1. 马铃苣苔属 Oreocharis
  2. 能育雄蕊 2 枚。
    3. 种子无附属物。
      4. 花药 2 室平行，顶端不汇合。
        5. 花序苞片大，合生成球形总苞；花冠内面基部之上有 1 毛环；子房中轴胎座 …… 2. 半蒴苣苔属 Hemiboea
        5. 花序苞片 2 小，分生；花冠内面无毛环；子房有 2 侧膜胎座 …………………… 3. 双片苣苔属 Didymostigma
      4. 花药 2 室极叉开，顶端汇合。
        5. 柱头片状，位于下（前）方。
          6. 叶柄有翅，叶片有深刻状牙齿；花冠高脚碟状，檐部近水平开展；花盘由 2 裂片形成…………………… ………………………………………………………………………………… 4. 报春苣苔属 Primulina
          6. 叶柄无翅，叶片全缘或有齿；花冠漏斗状筒形或筒状钟形，檐部斜向上，花盘环状 …………………… ………………………………………………………………………………… 5. 唇柱苣苔属 Chirita
        5. 柱头扁球形或盘形；花冠筒状，檐部斜上展，花盘环状或杯状………………… 6. 长蒴苣苔属 Didymocarpus
    3. 种子两端有钻状或毛状附属物；花药成对连着 ……………………………………………… 7. 吊石苣苔属 Lysionotus
1. 果实不开裂，常肉质；能育雄蕊 4，花药球形，顶端汇合 ……………………………… 8. 线柱苣苔属 Rhynchotechum

1. 马铃苣苔属 Oreocharis Benth.

多年生草本。近无茎，被锈色绵毛。叶全部基生，具柄，卵形或椭圆形，背面有明显的网脉。聚伞花序腋生，1 至数条，有 1 至数花；苞片 2 枚，对生，有时无苞片；花萼钟状，5 裂至近基部。花冠管状，筒部与檐部等长或为檐部的 1.5~4 倍；檐部稍二唇形或二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂；雄蕊 4 枚，分生，花丝着生于花冠基部至中部，2 长 2 短，花药 2 室，平行，顶端不汇合，稀呈马蹄形，药室 1，横裂；花盘环状，全缘或 5 裂；子房上位，长圆形；蒴果披针状长圆形或长圆形。种子卵圆形，两端无附属物。

本属约 27 种，分布于东亚，我国约有 26 种，5 变种，产西南部至东部；广东产约 5 种，1 变种；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 叶上面密被贴伏短柔毛，下面脉上被淡褐色绢状绵毛；花冠上唇与下唇裂片近相等 … 1. 长瓣马铃苣苔 O. auricula
1. 叶两面均被淡褐色绢状长柔毛；花冠上唇裂片决不与下唇裂片等长 ……………………… 2. 绢毛马铃苣苔 O. sericea

1. 长瓣马铃苣苔 （图 212）

Oreocharis auricula（S. Moore）Clarke

多年生草本。叶均基生，具柄；叶片长圆状椭圆形，长 2～8.5 cm，宽 1～5 cm，顶端微尖，基部圆形或近心形，边缘具钝齿至近全缘，上面被贴伏短柔毛，下面被淡褐色绢状绵毛至近无毛，脉上较密；叶柄长 2～4 cm，密被褐色绢状绵毛。聚伞花序，2～5 条，每花序具花 4～11 朵；花序梗长 6～12 cm；苞片 2 枚，长圆状披针形；花梗长约 1 cm；花萼 5 裂至近基部，裂片相等，长圆状披针形，外面被绢状绵毛；花冠细筒状，蓝紫色，长 2～2.5 cm；筒长 1.2～1.5 cm，与檐部等长或稍长，檐部二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂，5 裂片近相等，近狭长圆形；能育雄蕊 2 对，分生，不伸出花冠外；花丝无毛；花药长约 0.8 mm，宽长圆形；花盘环状，近全缘；子房无毛，线状长圆形，长 7～10 mm。蒴果长约 4.5 cm。花期 6～7 月；果期 8 月。

乐昌见于沙坪八宝山、大源、河南、北乡、廊田等地；生于海拔 400～1 600 m 的山谷、沟边及林下潮湿岩石上。分布于广东、广西北部、江西、湖南、贵州及四川。



图 212 长瓣马铃苣苔 **Oreocharis auricula**（S. Moore）Clarke
1. 植株；2－3. 叶片两面放大部分被毛；4. 花冠展开雄蕊；5. 柱头；6. 蒴果。

2. 绢毛马铃苣苔

Oreocharis sericea（Lévl.）Lévl.

多年生无茎草本。叶全部基生，具柄。叶片长圆状椭圆形、椭圆形或宽椭圆形，长 2～10 cm，宽 1.5～5 cm，顶端锐尖，基部近圆形，边缘具浅齿至近全缘，两面被淡褐色绢状柔毛；叶柄长 1～7 cm，密被绢状绵毛。聚伞花序，2～6 条，每花序具 4～6 花；花序梗长 8～16 cm；苞片 2 枚，长圆状披针形；花梗长 1～1.5 cm；花萼 5 裂至近基部，裂片相等，线状披针形；花冠细筒状，紫色、紫红色，筒长 1～1.2 cm，为檐部的 1.2～1.5倍；檐部二唇形，上唇 2 裂至中部，稀裂至中部以下，裂片卵形，下唇 3 裂，裂片长圆状披针形；雄蕊分生，内藏；花丝无毛，花药宽长圆形，长约 1 mm；花盘环状。子房无毛，线状长圆形，长 6～10 mm。蒴果线状长圆形，长 3.5～4 cm，无毛。花期 6～7 月；果期 8 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、两江等地；生于海拔 300～1 500 m 的山坡、山谷、林下阴湿岩石上。分布于广东西北部、广西东北部、福建、江西、安徽、湖北、湖南及贵州。

2. 半蒴苣苔属 **Hemiboea** Clarke

多年生草本。叶对生，具柄。穗状花序成对，长椭圆形或近头状，生于叶腋内；密被总苞状的大苞片；花萼 5 裂，裂片具 3 脉；花冠漏斗状筒形，白色、淡黄色或粉戏色，檐部二唇形，比筒短，上唇 2 裂，下唇 3 裂，筒内具 1 毛环；能育雄蕊 2 枚，药室平行，顶端不汇合，花线狭线形成丝状；花盘环状；子房上位，线形 2 室，1 室发育，另一室退化；胎座 2 个，全部与中轴融合；柱头截形或头状。蒴果长椭圆状披针形至线形，室背开裂。种子细小多数，无毛。

本属共 21 种，6 变种，分布我国秦岭以南各省区。广东产 5 种，1 变种；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 萼片无毛或具柔毛，长 10～12 mm；蠕虫状石细胞散生于叶肉中 ································ 1. 半蒴苣苔 H. henryi
1. 萼片外面及边缘被腺毛，长 7～9 mm；蠕虫状石细胞嵌生于维管束附近的基本组织中 ·· 2. 腺毛半蒴苣苔 H. strigosa

1. 半蒴苣苔

Hemiboea henryi Clarke

多年生草本。茎高 10～40 cm，不分枝，肉质，无毛或疏生短毛。叶对生；叶片椭圆形或倒卵状椭圆形，顶端急尖或渐尖，基部下延，长 4～22 cm，宽 2～11.5 cm，全缘，无毛或上面疏生短柔毛；皮下散生蠕虫状石细胞；叶柄长 1～7 cm，具翅，翅合生成船形。聚伞花序腋生，具梗，无毛，具 3～10 余花；花序梗长 1～7 cm；总苞球形，顶端具尖头，无毛；花梗粗长 2～5 mm，无毛；萼片 5 枚，长圆状披针形，深裂至基部约 2 mm 处，长 1～1.2 cm，无毛；花冠白色，具紫色斑点，长约 3.5～4 cm，筒长 3～3.4 cm，内面基部上方 6～7 mm 处具 1 毛环，上唇 2 浅裂，裂片长圆形，下唇 3 深裂，裂片卵圆形；能育雄蕊 2 枚，分生，花药长椭圆形，退化雄蕊 3 枚；花盘环状；子房近条形，比花柱短，无毛。蒴果线状披针形，长 1.5～2.5 cm，无毛。花期 8～10 月；果期 9～11 月。

乐昌见于北乡；生于海拔 350～600 m 的山谷林下或沟边阴湿处。分布于陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、福建、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州。

2. 腺毛半蒴苣苔

Hemiboea strigosa Chun ex W. T. Wang

多年生草本。茎高 12～45 cm，不分枝或分枝，肉质，被柔毛。叶对生，具柄或无柄，常合生成船形；叶片稍肉质，椭圆形或椭圆状卵形，长 6～17 cm，宽 3～9 cm，顶端急尖或渐尖，基部楔形或宽楔形，全缘，两面伏生短柔毛；蠕虫状石细胞嵌生于维管束附近的基本组织中；叶柄扁，长达 3.5 cm，具翅。聚伞花序腋生，具 3 至多数花；花序梗长 6～10 cm，总苞球形或卵球形，顶端具小尖头，外面疏被腺伏短柔毛；花梗长 1～5 mm，疏生腺状短柔毛；萼片 5 枚，线状披针形或线形，长 7～9 mm，外面疏被腺状短柔毛；花冠白色，长 3.2 cm，内面基部上方 5 mm 处有 1 毛环；筒长 2.6 cm；上唇 2 深裂，裂片半圆形，下唇 3 浅裂，裂片 1 卵圆形；可育雄蕊 2 枚，花药卵状长圆形，长 3.8 mm；退化雄蕊 3 枚，花盘环状，子房线形，无毛。蒴果线状披针形，长 1.6～2.1 cm，无毛。花期 8～9 月；果期 9～12 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔 500～1 000 m 的山谷林下。分布于江西、湖南、广东。

3. 双片苣苔属 **Didymostigma** W. T. Wang

一年生草本，具茎。叶对生，具柄，卵形，叶脉羽状。聚伞花序腋生，具梗；苞片对生，小；花中等大。花萼狭钟状，5 裂达基部，裂片狭披针状条形。花冠淡紫色，筒细漏斗状，檐部二唇形，比筒短，上唇 2 浅裂，下唇 3 浅裂。能育雄蕊 2 枚，着生于花冠筒中部之上，花丝狭丝形，花药椭圆球形，基着，药室平行，顶端不汇合；退化雄蕊 2 枚，小。花盘环状。子房线形，侧膜胎座 2，稍向内即极叉形，花柱细，柱头 2 枚，等大。蒴果线形，室背纵裂。种子椭圆形，多少光滑。

本属有 1 种，分布于我国广东和福建南部。

1. 双片苣苔　（图 213）

Didymostigma obtusum（Clarke）W. T. Wang

茎斜升或近直立。长 10～20 cm，不分枝或分枝，多少被柔毛。叶对生，叶片草质，卵形，长 2～10 cm，宽 1.4～7 cm，顶端微尖或微钝，基部稍斜，宽楔形或斜圆形，边缘具钝锯齿，两面被柔毛，下

面毛稀疏，常带紫红色；叶柄长 0.8～3.8 cm。花序腋生，每花序具 2～10 花；花序梗长 1.5～4 cm；苞片披针状线形，长 3～6 mm，宽 0.5～1 mm，被柔毛；花萼长 7.5～10 mm，5 裂至基部，裂片披针状狭线形，被柔毛；花冠淡紫色或白色，长 3.6～5.2 cm；筒细漏斗形，长 3～3.5 cm，上唇长 5～7 mm，下唇长 9～12 mm；能育雄蕊 2 枚，花药长约 2 mm；退化雄蕊 2 枚，花盘环状，全缘；子房和花柱被疏柔毛，柱头长约 1 mm。蒴果长 4～8 cm；种子椭圆形，长约 0.4 mm。花期 6～10 月。

乐昌见于河南；生于海拔约 650 m 山谷林中或溪边阴处。分布广东和福建南部。



图 213　双片苣苔　**Didymostigma obtusum** (Clarke) W. T. Wang

1. 植株；2. 叶片上面放大部分；3. 花冠展开；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 柱头。

4. 报春苣苔属　**Primulina** Hance

多年生草本。叶均基生，叶片羽状浅裂，叶柄宽，边缘有波状翅。聚伞花序伞状，二回分枝；苞片对生；狭长圆形；花萼 5 深裂，裂片狭披针形，边缘有小齿；花冠紫色，近高脚碟状；筒细筒状，直，檐部平展，不明显二唇形，上唇比下唇稍短，2 深裂，下唇 3 深裂；能育雄蕊 2，内藏，着生于花冠近基部处，花丝近丝形，直，比花药短；花药连着，长圆形，2 室极叉形，顶端汇合；退化雄蕊 3 枚，小；花盘由 2 腺体组成；子房狭卵形，花柱短，柱头 1，近倒梯形，顶端 2 浅裂。蒴果长椭圆球形，室背开裂；种子小，狭椭圆球形，表面有小瘤状突起。

本属有 1 种，特产我国广东北部。

1. 报春苣苔　（图 214）

Primulina tabacum Hance

多年生草本。有菸草气味。叶均基生，有柄；叶片圆卵形或正三角形，长 5～10 cm，顶端微尖，基部浅心形，边缘浅裂，裂片扁正三角形，两面有短柔毛，下面还有腺毛，叶脉上面平，下面稍隆起；叶柄长 2.5～14 cm，扁平两侧有波状翅。聚伞花序伞状，1～2 回分枝，有 3～9 花；花序梗与叶等长或比叶短，有柔毛和腺毛；苞片对生，狭长圆形或线状披针形，长 1.5 cm，有腺毛；花萼长约 6 mm，5 深裂，裂片狭披针形或条状披针形，长 5.5 mm，边缘具三角形小齿；花冠紫色，具短柔毛和腺毛，高脚碟状，筒细筒状长约9 mm；檐部平展，直径约 1.6 cm，不明显二唇形，上唇 2 深裂，裂片狭倒卵形，下唇 3 深裂，裂片也为狭倒卵形，下唇比上唇稍长；能育雄蕊 2 枚，分生，着生于花冠基部处，花药长圆形，长约 1.5 mm，连着；退化雄蕊 3 枚；花盘由 2 近方形腺体组成；子房狭卵形，长约 1.5 mm，侧膜胎座 2，有多数胚株，柱头 2 浅裂。蒴果长椭圆形，长 3.2～6 mm；种子暗紫色，狭椭圆球形，长约 0.4 mm，有密集小乳头状突起。花期 8～10 月。



图 214　报春苣苔　**Primulina tabacum** Hance

乐昌见于坪石金鸡山；生于林下阴湿处。分布于广东北部。

5. 唇柱苣苔属　**Chirita** Buch.-Ham. ex D. Don

草本，有或无地上茎。叶通常对生或基生，有时不对称，膜质，羽状脉。聚伞花序腋生，有少数或多数花或只具1朵花；苞片2枚，对生，稀为1或3枚，分生；花萼5裂；花冠紫色、蓝色或白色，筒部漏斗状筒形或筒状钟形，檐部二唇形，比筒短，上唇2裂，下唇3裂；能育雄蕊2枚，花药通常靠合，2室极叉开，在顶端汇合；退化雄蕊2或3枚，小；花盘环状；子房线形，1室，具2侧膜胎座，稀2室，具中轴胎座，仅1室发育；柱头1，不分裂或2裂。蒴果线形，室背开裂。种子小，椭圆形，光滑，常有纵纹。

本属约130种，分布于尼泊尔、不丹、印度、缅甸、我国南部、中南半岛、马来半岛及印度尼西亚。我国约有80种，6变种，自西南、华南向东达浙江、福建、台湾，向北达四川、湖北；广东产约15种、1变种；乐昌4种。

分种检索表

1. 叶边缘羽状浅裂；花萼裂片长4~7 mm，边缘有小齿 ……………… 1. 羽裂唇柱苣苔 C. pinnatifida
1. 叶不分裂
  2. 花萼裂片边缘有小齿，长7~11 mm，顶端不渐狭 ……………… 2. 蚂蝗七 C. fimbrisepala
  2. 花萼裂片全缘。
    3. 花序苞片卵形、宽卵形或圆卵形，常较大（宽可达2.8 cm） ……………… 3. 牛耳朵 C. eburnea
    3. 花序苞片狭三角形，宽在6 mm以下 ……………… 4. 卵圆唇柱苣苔 C. rotundifolia

1. 羽裂唇柱苣苔　（图215）

Chirita pinnatifida（Hand.-Mazz.）Burtt

多年生草本。叶均基生；叶片长圆形、披针形或卵形，长3~18 cm，宽1.5~7.8 cm，顶端急尖或微钝，基部楔形，边缘不规则羽状浅裂或有牙齿呈波状，两面疏被短伏毛；叶柄扁，被柔毛。花序有1~4花；花序梗长4.5~20 cm，被柔毛；苞片对生，长圆形、卵形或倒卵形，长5~14 mm，被柔毛；花梗长5~10 mm，密被柔毛及腺毛；花萼长4~7 mm，5裂至基部；裂片线状披针形，边缘每侧有1~2小齿；花冠紫色或淡紫色，长3.2~4.5 cm；筒长2~2.8 cm；檐部二唇形，上唇长6~10 mm，下唇长12~15 mm；能育雄蕊2枚，内藏，花药椭圆形，长约3.8 mm；退化雄蕊2枚，长约5 mm；花盘环状；子房及花柱密被短柔毛，柱头长3~4 mm，顶端不明显2浅裂。蒴果长3~4 cm，被短柔毛；种子褐色或暗紫色，狭椭圆球形。花期6~9月。



图215　羽裂唇柱苣苔　**Chirita pinnatifida**（Hand.-Mzz.）Burtt
1. 植株；2. 花冠展开；3. 花药；4. 蒴果。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔600~1 500 m的山谷林中石上或溪边。分布广西、广东、贵州、湖南、江西、福建、浙江。

2. 蚂蝗七

Chirita fimbrisepala Hand.-Mazz.

多年生草本。具粗根状茎。叶均基生；叶片两侧不对称，卵形、宽卵形或近圆形，长 4 ~ 10 cm，宽 3.5 ~ 11 cm，顶端急尖或微钝，基部斜宽楔形或截形，边缘有小或粗牙齿，上面密被短柔毛并散生长糙毛；叶柄长 2 ~ 8.5 cm，有疏柔毛。聚伞花序 1 ~ 4 条，有 2 ~ 5 花；花序梗长 6 ~ 28 cm；苞片狭卵形至狭三角形，长 5 ~ 11 mm；花梗长 0.5 ~ 3.8 cm；花萼长 7 ~ 11 mm，5 裂至基部，裂片披针状线形，边缘上部有小齿，被柔毛；花冠淡紫色或紫色，长3.5 ~ 6.4 cm，在内面上唇紫斑处有 2 纵条毛；筒细漏斗状，长 2.5 ~ 3.8 cm；上唇长 0.7 ~ 1.2 cm，2 裂，下唇长 1.5 ~ 2.4 cm，3 裂；能育雄蕊 2 枚，有髯毛，花药长约 4 mm；退化雄蕊 2 枚，长约 4 mm；花盘环状；子房及花柱密生短柔毛，柱头长约 2 mm，2 裂。蒴果长 6 ~ 8 cm，被短柔毛；种子纺锤形，长 6 ~ 8 mm。花期 3 ~ 4 月。

乐昌见于廊田、北乡、河南、九峰、大源等地；生于海拔 400 ~ 1 000 m 的山地林中石上或石崖上，或山谷溪边。分布广西、广东、贵州南部、湖南、江西和福建。

3. 牛耳朵

Chirita eburnea Hance

多年生草本。叶均基生，肉质；叶片卵形或狭卵形，长 3.5 ~ 17 cm，宽 2 ~ 9.5 cm，顶端微尖或钝，基部渐狭或宽楔形，边缘全缘，两面均被贴伏的短柔毛；叶柄扁，长 1 ~ 8 cm，密被短柔毛。聚伞花序 2 ~ 6条，每花序有 2 ~ 13 花；花序梗长 6 ~ 30 cm，被短柔毛；苞片 2 枚，对生，卵形、宽卵形或圆卵形，长 1 ~ 4.5 cm；宽 0.8 ~ 2.8 cm；花梗长达 2.3 cm；花萼长 0.9 ~ 1 cm，5 裂达基部，裂片狭披针形；花冠紫色或淡紫色，有时白色，喉部黄色，长 3 ~ 4.5 cm，与上唇两裂片相对有 2 纵条毛；筒长 2 ~ 3 cm；上唇长 5 ~ 9 mm，2 浅裂，下唇长 1.2 ~ 1.8 cm，3 裂；能育雄蕊 2 枚，内藏，花药椭圆形，长约 5 mm；退化雄蕊 2 枚，长 4 ~ 6 mm；花盘斜，边缘有波状齿；子房及花柱下部密被短柔毛，柱头 2 裂。蒴果长 4 ~ 6 cm，被短柔毛。花期 4 ~ 7 月。

乐昌见于北乡、廊田、沙坪八宝山等地；生于海拔 100 ~ 1 500 m 的石灰山林中石上或沟边林下。分布广东、广西、贵州、湖南、四川、湖北。

4. 卵圆唇柱苣苔

Chirita rotundifolia（Hemsl.）Wood

多年生草本。叶均基生；叶片革质，圆卵形或圆肾形，长 1.6 ~ 4.9 cm，宽 1.6 ~ 5.3 cm，顶端圆形，基部浅心形，边缘全缘，两面均被柔毛；叶柄扁，长达 4.5 cm，被柔毛。花序 1 ~ 6 条，每花序有 2 ~ 7 花；花序梗长 4. 5 ~ 13 cm；苞片对生，狭三角形，长 4 ~ 5 mm，宽 0.8 ~ 1 mm，花梗长 1.7 ~ 7 cm，被腺毛及柔毛；花萼长 4 ~ 5 mm，5 裂至基部，裂片披针状线形；花冠紫色，长 2.3 ~ 2.6 cm；筒长约 1.2 cm，上唇长约 5 mm，下唇长约 7 mm；能育雄蕊 2 枚，内藏，花药长约 2 mm，无毛；退化雄蕊无毛；花盘环状，不明显浅裂。柱头长约 1 mm，2 浅裂。蒴果长约 3.5 cm，被柔毛。

乐昌见于三溪；生于山地林中石上或石崖上，或山谷溪边。分布广东北部。

6. 长蒴苣苔属 **Didymocarpus** Wall.

多年生无茎或直立草本。叶对生、轮生、互生或簇生。聚伞花序腋生；有少数或多数花；苞片对生，通常小。花萼小，5 裂；檐部呈二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂；花冠紫色或紫红色，筒细筒状或漏斗状筒形；能育雄蕊 2 枚，花药腹面连着，2 室极叉开，顶端汇合；退化雄蕊 2 ~ 3 枚，小；花盘环状或杯状；子房线形，1 室，具 2 侧膜胎座，柱头盘状，扁球形或截形。蒴果线形或披针状线形，室背裂为 2 瓣；种子小，椭圆形或纺锤形，光滑。

本属约 180 种，多数分布于亚洲热带地区，少数分布于非洲和澳大利亚。我国约有 31 种，3 变种，产西南部至东南部；广东产 3 种，乐昌有 1 种。

1. 东南长蒴苣苔

Didymocarpus hancei Hemsl.

多年生草本。根状茎圆柱形。叶 4～16 枚，均基生，有柄；叶片纸质，长圆形或长圆状椭圆形，长 2.2～10 cm，宽 1～3.6 cm，顶端急尖或微尖，基部楔形或宽楔形，边缘有密小牙齿，两面均被短伏毛，下面沿脉的毛较密，叶柄长 1.8～8 cm，有短糙毛。聚伞花序伞形，2～4 条，2～3 回分枝，每花序有 4 至多数花；花序梗长 7～18 cm，苞片对生，线形长 5～14 mm；花梗长 5～12 mm；花萼长 4.5～7 mm，5 裂达基部，裂片狭线形；花冠长 1.5～2 cm，筒狭钟状，长 1.1～1.3 cm；上唇长 3～5 mm，2 裂至中部，裂片斜扁三角形，下唇长 4～8.5 mm，3 裂至中部，裂片卵形；能育雄蕊 2 枚，无毛；花药椭圆形，长 1.5～3 mm；退化雄蕊 2 枚；花盘环状；雌蕊无毛，子房长约 5.5 mm，柱头扁球形。蒴果线形，长 2～3.4 cm；种子狭椭圆形或纺锤形。花期 4 月左右。

乐昌见于黄埔；生于海拔 380～980 m 的山谷林下或山坡石上或石崖上。广东、湖南、江西、福建等省区均有分布。

7. 吊石苣苔属 **Lysionotus** D. Don

附生灌木。叶对生或轮生，常较厚，具短柄。聚伞花序常具细花序梗，多花，疏散；苞片对生，草质，不明显；花萼 5 裂达或近基部；花冠白色、紫色或黄色，筒细漏斗状，檐部二唇形，比筒短，上唇 2 裂，下唇 3 裂；能育雄蕊 2 枚，内藏，花药连着，二室近平行；退化雄蕊 2～3 枚，小；花盘环状或杯状；子房上位，线形，侧膜胎座 2，花柱常较短，柱头盘状或扁球形；蒴果线形，室背开裂成 2 瓣，以后每瓣又纵裂为 2 瓣。种子纺锤形，每端各有 1 枚附属物。

本属约 30 种，分布于印度至东亚及东南亚。我国有 28 种，8 变种，分布于秦岭以南各省区，多数分布于云南、广西、四川等省区；广东有 1 种，乐昌产 1 种。

1. 吊石苣苔

Lysionotus pauciflorus Maxim.

小灌木。茎长 7～30 cm，不分枝或分枝，幼枝常有短毛。叶对生或 3～5 叶轮生，有短柄或近无柄；叶片革质，形状变化大，楔形、楔状条形等，长 1.5～5.8 cm，宽 0.4～1.5 cm，顶端急尖或钝，基部钝，宽楔形或近圆形，边缘在中部以上有牙齿，无毛，侧脉不明显；叶柄长 1～4 mm。花序有 1～2 花；花序梗纤细，长 0.4～2.6 cm，无毛；苞片披针状线形，长 1～2 mm；花梗长 3～10 mm；花萼长 3～4 mm，5 裂达或近基部，近无毛；花冠白色带淡紫色条纹或淡紫色，长 3.5～4.8 cm；筒细漏斗状，长 2.5～3.5 cm；上唇长约 4 mm，2 浅裂，下唇长 10 mm，3 裂；雄蕊无毛，能育雄蕊 2 枚，花药连着，药隔背面突起长约 0.8 mm，退化雄蕊 3 枚；花盘杯状，有尖齿；雌蕊无毛。蒴果线形，长 5.5～9 cm，宽 2～3 mm；种子纺锤形，长 0.6～1 mm，顶端有 1 长毛，长 1.2～1.5 mm。花期 7～10 月。

乐昌见于九峰；生于海拔 300～800 m 的丘陵或山地林中或阴处石崖或树上。分布云南、广西、广东、福建、台湾、浙江、江苏、安徽、江西、湖南、湖北、贵州、四川、陕西，越南、日本。

8. 线柱苣苔属 **Rhynchotechum** Bl.

亚灌木，幼时常密被柔毛。叶通常大，对生，稀互生，具柄，长圆形或椭圆形，通常有较多近平行的侧脉。聚伞花序腋生，2～4 回分枝，常有多数花；苞片对生，小；花小；花萼钟状，5 裂达基部，宿

存；花冠钟状粗筒形，筒粗，比檐部短，檐部不明显二唇形，上唇2裂，下唇3裂；能育雄蕊4枚，分生，花药近球形，2药室平行，顶端汇合；退化雄蕊1枚，或缺；花盘环状或缺；子房卵球形，具2内伸出的侧膜胎座，胚珠多数，花柱比子房长，钻形，柱头小，扁球形。浆果近球形，白色；种子小，椭圆形，光滑。

本属约14种，自印度向东经我国南部、中南半岛、印度尼西亚至伊里安岛。我国有6种，产我国西南部、南部和台湾；广东有3种，乐昌有1种。

1. 线柱苣苔

Rhynchotechum obovatum（Griff.）Burtt

亚灌木。茎高0.7~2 m，密生紧贴的锈色柔毛，不分枝。叶对生，具柄；叶片倒披针形或长椭圆形，长15~32 cm，宽5~10 cm，顶端渐尖或短渐尖，基部渐狭，边缘有小牙齿，两面幼时密被锈色柔毛，以后上面变无毛，下面脉上的毛宿存；侧脉13~26对，近平行；叶柄长达4 cm。聚伞花序1~2生叶腋，具梗，长5~9 cm，3~4回分枝，有20~70或更多的花；花序梗长2.4~3.5 cm；苞片狭披针形，长5~9 mm；花梗长5~9 mm；花萼5裂达或近基部，裂片线状披针形，长2.2~3 mm；花冠白色或带粉红色，无毛；筒长约1.5 mm；上唇长约1.8 mm，2深裂，下唇长约2.2 mm，3深裂，裂片卵形，顶端圆形；能育雄蕊4，无毛，花药近球形；直径约1 mm；雌蕊长约5.5 mm，无毛；子房近圆锥形，长约1 mm，花柱伸出。浆果白色，宽卵球形，长5~6 mm。花期6~10月。

乐昌见于北乡、廊田；生于海拔350~900 m的山谷林中或溪边阴湿处。分布云南、四川、贵州、广西、广东和福建。

257. 紫葳科 Bignoniaceae

乔木、灌木或木质藤本，稀为草本。常有各式卷须及气生根。叶对生、互生或轮生，单叶或羽状复叶，稀掌状复叶，顶生小叶或叶轴有时呈卷须状，卷须顶端有时变为钩状或为吸盘而攀援它物；无托叶或具叶状假托叶；叶柄基部或脉腋处常有腺体。花两性，两侧对称，通常大而美丽，组成顶生、腋生的圆锥花序、聚伞花序或总状花序或总状簇生，稀老茎生花；花萼钟状、筒状、平截或齿裂；花冠合瓣，钟状或漏斗状，常二唇形，4~5裂，裂片覆瓦状或镊合状排列；发育雄蕊通常4枚，有时2枚，稀有5枚均能发育；退化雄蕊1~3枚，二者均着生于花筒上；花盘环状，肉质；子房上位，2室（为中轴胎座），稀1室（为侧膜胎座）；胚珠多数，倒生，花柱丝状，柱头2裂。蒴果室背或室间开裂为2果瓣，稀为肉质而不开裂的浆果状；种子扁平，通常有翅或两端有束毛。

本科约120属，650种，广布于热带、亚热带地区，少数种类延伸至温带。我国连引入栽培的22属，50种，南北均产，但大部分产于南方各省区；乐昌连栽培的有3属，3种。

分属检索表

1. 乔木；叶为单叶，有时3片轮生 ………………………… 1. 梓属 Catalpa
1. 木质藤本或披散灌木；叶为羽状复叶。
  2. 木质藤本；雄蕊内藏 ………………………… 2. 凌霄属 Campsis
  2. 披散灌木；雄蕊伸出花冠之外 ………………………… 3. 硬骨凌霄属 Tecomaria

1．梓属 **Catalpa** Scop.

落叶乔木。单叶，对生，稀 3 叶轮生，下面脉腋间通常有紫色腺点。花两性，组成顶生圆锥花序、伞房花序或总状花序；花萼二唇形或不规则的浅裂；花冠钟状，二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂；发育雄 2 枚，内藏，着生于花冠基部，退化雄蕊存在；花盘明显；子房 2 室，有胚珠多颗。蒴果长柱形，2 瓣开裂，果瓣薄而脆；种子多列，圆形，薄膜状，两端有束毛。

本属约 13 种，分布于美洲和东亚。我国连引入栽培的共 5 种，除南部地区外，各地均产；乐昌栽培 1 种。

1．梓

Catalpa ovata G. Don

落叶乔木。高达 12 m；树冠伞形，主干通直，嫩枝被稀疏柔毛。叶对生或近对生，有时轮生，阔卵形，长宽约相等，长约 25 cm，顶端渐尖，基部心形，全缘或浅波状，常 3 浅裂，叶的两面均粗糙，微被柔毛或近无毛，侧脉 4 ~ 6 对，基部掌状脉 5 ~ 7 条；叶柄长 6 ~ 18 cm。顶生圆锥花序；花序梗长 12 ~ 28 cm，微被疏毛；花萼二唇形，长 6 ~ 8 mm；花冠钟状，淡黄色，有黄色线纹和紫色斑点，长约 2.5 cm，直径 2 cm；发育雄 2 枚，退化雄蕊 3 枚；子房上位，棒状，柱头 2 裂。蒴果长柱状，下垂，长 20 ~ 30 cm，宽 4 ~ 7 mm，嫩时疏被长柔毛；种子长椭圆形，两端有平展的长毛。花期 5 月；果期 7 ~ 8 月。

乐昌见于市区、九峰、坪石等地，多栽培于村落附近和公路两旁。分布于我国长江流域以北各省区，及日本。

木材白色，轻软，可做家具、乐器等；果实、根皮入药，治肾脏病、膀胱炎、肝硬化腹水；叶或树皮也可作农药。

2．凌霄属 **Campsis** Lour.

落叶木质藤本，以气根攀附于其他物上。叶对生，奇数一回羽状复叶，小叶 7 ~ 11 片，边缘有粗锯齿。花大，红色或橙红色，排成顶生花束或圆锥花序；花萼钟状，近革质，不等的 5 裂；花冠钟状漏斗形，在萼以上扩大，微呈二唇形，裂片 5，宽大而开展，半圆形；雄蕊 4 枚，2 长 2 短，弯曲，内藏；子房 2 室，基部为一大花盘所围绕。蒴果长，室背开裂为 2 果瓣；种子多数，扁平，有半透明有膜质 2 翅。

本属有 2 种，1 种产我国和日本，1 种产北美洲。乐昌有 1 种。

1．凌霄　别名：紫葳、红花倒水莲（图 216）

Campsis grandiflora (Thunb.) Loisel. ex K. Schum.



图 216　凌霄　Campsis grandiflora (Thunb.) Loisel. ex K. Schum.

木质藤本。表皮枯褐色，脱落，以气根攀附于其他物上。叶对生，奇数羽状复叶，小叶 7 ~ 9 片，卵形至卵状披针形，顶端尾状渐尖，基部阔楔形，两侧不等大，长 3 ~ 6 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，两面无毛，边缘有粗锯齿；叶轴柄长 4 ~ 13 cm；小叶柄长 5（~ 10）mm。圆锥花序疏散，顶生，花序轴长 15 ~ 60 cm；花萼钟状，不等的 5 裂，

分裂至中部，裂片披针形；花冠漏斗状钟形，内面桔红色，外面橙黄色，裂片5片，半圆形；雄蕊4枚，2长2短，内藏，着生于花冠筒近基部；子房2室。蒴果长如豆荚，顶端钝，2瓣裂；种子多数，扁平，有半透明、膜质2翅。花期5～8月。

乐昌见于九峰、两江、五山、坪石及沙坪等地，生于山谷疏林下。分布于我国长江流域各地，以及河北、山东、河南、陕西、广西、广东、福建等省区，日本、越南、印度也有。

花大美丽，供观赏及药用，能经利尿、凉血破瘀；根治跌打损伤、风湿关节炎、胃肠炎等症。

3. 硬骨凌霄属 **Tecomaria** Spach

常绿、披散或蔓生灌木。枝柔弱，常平卧地，节上生根。叶对生，奇数羽状复叶；小叶有锯齿。花排成顶生的圆锥花序或总状花序；萼钟状，5齿裂；花冠黄色、橙色或鲜红色，管状或漏斗状，略弯曲，二唇形；发育雄蕊4枚，通常伸出花冠之外，有下垂而叉开的药室；花盘杯状；子房2室，胚珠在每室排成4裂。蒴果线形，压扁，成熟时室背开裂；种子有膜质的翅。

本属约5种，产南非洲。我国引入1种，南北各地有栽培；乐昌也有栽培。

1. 硬骨凌霄

Tecomaria capensis（Thunb.）Spach

常绿、披散灌木。高约1～2 m；枝细长，绿褐色，常有小瘤状突起。叶有柄，羽状复叶，小叶7～9片，卵形至阔椭圆形，长1～2.5 cm，顶端急尖或渐尖，基部楔形，略偏斜，边缘有不规则的钝头粗齿，两面无毛或背面脉腋内被绵毛。花排成顶生、具总花梗的总状花序；萼管短，裂片三角形；花冠橙红色至鲜红色，有深红色的纵纹，稍呈漏斗状，弯曲，长4～5 cm，裂片二唇形，上唇1裂片的顶端2浅裂，下唇3裂片全缘；发育雄蕊4枚，伸出于花冠之外；子房长圆形，2室，花柱细长。蒴果线形，长2.5～5 cm。花期春季。

乐昌市区及乡镇等地庭园间有栽培。原产非洲南部。现我国华南各地有栽培。

258. 胡麻科 Pedaliaceae

一年生或多年生草本，稀为灌木。叶对生或上部的互生，全缘、有齿缺或分裂，无托叶。花两性，两侧对称，单生于叶腋或组成顶生的总状花序，稀簇生；花梗短；苞片缺或极小；花萼4～5深裂，裂片覆瓦状排列；雄蕊4枚，2长2短，稀2枚，常有1雄蕊退化，花药2室，内向，纵裂；花盘肉质；子房上位，稀下位，2～4室，很少为假1室，中轴胎座，花柱丝状，柱头2浅裂；胚珠数颗或多数，倒生。蒴果或坚果，常覆以硬钩刺或翅；种子多数，具薄肉质胚乳及直立的胚。

本科有14属，约50种，分布于亚洲、非洲和大洋洲的热带及亚热带地区。我国有2属，2种；乐昌栽培的1属，1种。

1. 胡麻属 **Sesamum** Linn.

直立或匍匐草本。叶生于下部的对生，其他的互生或近对生，全缘、有齿缺或分裂。花腋生，单生或数朵丛生，有短柄；花萼小，5深裂；花冠筒状，白色或淡紫色，基部稍膨胀，5裂，裂片圆形；雄蕊4枚，2长2短，着生于花冠筒近基部，花药箭头形，2室；花盘微凸；子房2室，每室再由一假隔膜分

为2室；胚珠多数，叠生。蒴果长椭圆形，成熟时从顶部向下开裂为2果瓣；种子多数。

本属约30种，分布于热带非洲和亚洲。我国南北各地栽培1种，乐昌也有栽培。

1. 芝麻 别名：油麻、胡麻、脂麻

Sesamum indicum Linn.

一年生直立草本。高60～150 cm；分枝或不分枝，中空或具白色髓部，被微毛。叶长椭圆形或卵形，长3～10 cm，宽2～4 cm，下部叶常掌状3裂，中部叶具齿缺，上部叶近全缘；叶柄长1～6 cm。花单生或2～3朵生于叶腋；花萼裂片披针形，被柔毛；花冠筒状，白色而有紫红色或黄色的彩晕；雄蕊4枚，内藏；子房上位，2室，或假4、6、8室。蒴果椭圆形，长2～2.5 cm，多具4棱或6、8棱，被短柔毛，成熟时从顶部向下开裂为2果瓣；种子多数，由于品种不同，种子有黑色、白色或淡黄色。

乐昌各地常有栽培。原产印度，我国汉代已引入，古称胡麻，现各地广泛种植的油料作物。

种子作副食，榨油供食用及工业用；亦供药用，能滋养强壮，并治肝肾虚损，耳鸣、头目眩晕、病后脱发等。

259. 爵床科 Acanthaceae

草本或灌木，很少乔木。叶对生，很少互生，无托叶，叶片、小枝和花序上常有针形（很少为其他形状）钟乳体。花两性，两侧对称，无梗或有梗，通常组成总状花序、穗状花序、聚伞花序、圆锥花序或头形聚伞花序，有时单生或簇生而不组成花序；苞片1枚，小苞片2枚，有时退化消失；萼通常5裂，有时4裂，很少多裂或环状而截平；花冠合瓣，具长或短的冠管，喉部多少扩大，冠檐通常5裂，整齐或二唇形，上唇2裂，有时全缘，很少退化，下唇3裂，很少全缘，裂片旋转状排列或覆瓦状排列；发育雄蕊4或2枚（偶有5枚），通常后对雄蕊较短或消失，着生在冠管内壁上，花丝分离或基部合生，花药2室或1室，倘为2室，则药室等大或一大一小，等高或一上一下，有时基部有附属物；子房上位，2室，每室有胚珠2至多颗，花柱单一，柱头通常2裂，有时其中的一裂片退化。蒴果室背开裂为2果瓣；种子每室1至多颗，通常有珠柄钩承托。

本科约250属，2 500种以上，分布热带和亚热带。我国有60余属，200种以上；乐昌8属，12种，1亚种。

分属检索表

1. 藤本 ………………………………………… 1. 山牵牛属 Thunbergia
1. 非藤本植物。
  2. 雄蕊4枚，药室等高。
    3. 冠檐明显二唇形；蒴果有种子8至多颗；叶线形或线状披针形 ………… 2. 水蓑衣属 Hygrophila
    3. 冠檐近等大的5裂；蒴果有2～4颗种子；叶非上述形状。
      4. 花冠漏斗状，冠管细而长，冠檐裂片覆瓦状排列 ………… 3. 白接骨属 Asystasiella
      4. 花冠近钟形，冠管短，冠檐裂片旋转状排列 ………… 4. 马蓝属 Strobilanthes
  2. 雄蕊2枚，药室一高一低。
    3. 药室基部无附属物。
      4. 蒴果开裂时胎座自蒴底弹起；苞片叶状，对生 ………… 5. 狗肝菜属 Dicliptera
      4. 蒴果裂时胎座不自蒴底弹起。
        5. 苞片叶状，对生；花无梗 ………… 6. 九头狮子草 Peristrophe
        5. 苞片小，非叶状；花有明显的花梗 ………… 7. 叉序草属 Chingiacanthus

3. 花药较低一室基部有距状附属物 ………………………………………………………… 8. 爵床属 Justicia

1. 山牵牛属 **Thunbergia** Retz.

藤本，稀直立草本。单叶，具柄，对生，叶片卵形、披针形、心形或戟形，顶端急尖或渐尖，有时圆形，羽状脉、掌状脉或三出脉。花单生或成总状花序，顶生或腋生；苞片2枚，叶状，卵形或披针形，小苞片2枚，常合生或佛焰苞状包被花萼，常宿存；花萼杯状，具10~16小齿，或退化成环状边圈；花常大而艳丽，花冠成漏斗状，花冠管短，内弯或偏斜，喉部扩大，冠檐伸展，5裂，裂片近等大，在芽时螺旋状排列；雄蕊4枚，2长2短，能育，着生于花冠管基部，常内藏，花药2室；药室长圆形或卵球形，平行排列，近相等，基部常具芒刺状附属物，花粉粒圆球形，具螺旋状萌发孔；花盘成短环状或垫状；子房肉质，球形，具2室，每室着生2并列胚珠，花柱线形，柱头2裂，全缘或流苏状。蒴果常球形或稍背腹压扁，顶端具长喙，每室有2种子，室背开裂；种子半球形至卵球形，无珠柄钩。

本属90~100种，分布中南非洲和热带亚洲，澳大利亚也有。我国9种，乐昌1种。

1. 大花山牵牛

Thunbergia grandiflora Roxb.

Thunbergia chinensis Merr.

藤本。小枝稍具4棱，幼时密被柔毛，主节下面有黑色巢状腺体及稀疏多细胞长毛。单叶，柄长达8 cm，被侧生柔毛；叶片卵形、阔卵形至心形，长4~9（~15）cm，宽3~7.5 cm，顶端急尖或锐尖，有时具短尖头，边缘具2~6枚宽三角形裂片，两面干时棕褐色，背面较浅，上面被毛，毛基部膨大而使叶面呈粗糙状，背面密被柔毛。花单生叶腋或顶生成总状花序；苞片2枚，卵形；花梗长2~3 cm，被短柔毛，花梗上部连小苞片下部有巢状腺体；小苞片2枚，长圆卵形，长1.5~3 cm，宽1~2 cm，顶端渐尖，外面及内面上部被短柔毛，边缘甚密，内面无毛，远轴面店合在一起；花冠管长5~7 mm，连同喉白色；喉部长22~25 mm，自花冠管以上膨大；冠檐蓝紫色，裂片圆形或阔卵形，长2~3 mm；雄蕊4枚，花丝下部变宽，长8~18 mm，无毛，内藏，药隔突出成一锐尖头；药室不等大，基部具弯曲长芒刺状附属物；子房近无毛，花柱线形，长17~22 mm，无毛，柱头2裂。蒴果被短柔毛，带种子部分直径约13 mm，长约18 mm，喙长约20 mm，基部宽7 mm。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于低海拔山谷疏林中。分布我国华南、西南，亚洲东南部也有。

2. 水蓑衣属 **Hygrophila** R. Br.

草本或亚灌木。叶全缘或有明显的小齿。花无梗，多朵簇生叶腋；萼管状，中部以上分裂，裂片等大或稍不等大；花冠管稍阔，喉部下方膨大，冠檐二唇形，上唇直立，内凹，浅2裂或微缺，下唇多少伸展，有喉凸，3浅裂，裂片旋转状排列；雄蕊4枚，二强，花丝基部常有下延的薄膜相连接，花药2室，药室平排，等高，基部无附属物；子房每室有胚珠4至多数，花柱线形，柱头2裂，后裂片通常退化消失。蒴果线形或狭长圆形，自基部即生有种子；种子每室4至多颗，近圆形或阔卵形，两侧压扁，被紧贴、具弹性的白色长毛。

本属约80种，主要分布在热带和亚热带沼泽地。我国约有6种；广东4种，乐昌1种。

1. 水蓑衣　别名：细样墨菜

Hygrophila salicifolia（Vahl.）Nees

直立草本。高约30~60 cm，有时可达100 cm；茎近方柱状，每边有1条纵沟。叶纸质，线形或披针状线形，长3~14 cm，顶端短尖，基部渐狭至短尖，两面无毛，钟乳体针状，甚密；叶柄短或近无柄。

花多朵簇生叶腋；苞片卵形或椭圆形，长 5～7 mm；小苞片披针形，长 4～5 mm；萼长 6～8 mm，5 裂约至中部，裂片披针形，稍不等大，渐尖，被皱曲长柔毛；花冠淡紫色或粉红色，长 10～12 mm，被柔毛，下唇喉凸上被柔毛。蒴果比宿萼长 1/3～1/4，无毛。花期秋季。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于沟溪边或沼泽地上。分布我国东南部和东部，日本、越南、菲律宾群岛也有。

3. 白接骨属　Asystasiella Lindau

草本或亚灌木。叶全缘或有齿。穗状花序或总状花序顶生，松散或紧密；苞片和小苞片比萼短；花对生或互生，通常单生；萼深 5 裂，裂片狭；花冠漏斗状，具细长的冠管，檐部近等大的 5 裂，裂片覆瓦状排列；雄蕊 4 枚，2 强，花药长圆形，药室平排；子房 2 室，柱头浅 2 裂或头状。蒴果近棒状，中部以下收缩成柄状，实心，上部 2 室，有 4 种子；种子两侧压扁，近圆形。

本属有 3 种，分布热带亚洲和非洲。我国仅 1 种，乐昌亦产之。

1. 白接骨

Asystasiella chinensis（S. Moore）E. Hossain

草本。高达 1 m；根状茎白色，有粘液；茎直立，近方柱形，被白色粘毛。叶膜质或薄纸质，卵形至椭圆状长圆形，长 5～20 cm，宽 2～7.5 cm，顶端渐尖，基部楔尖，边缘微波状或有浅齿；叶柄长 1～4 cm 或过之。穗状花序顶生，长 6～12 cm，通常每节有花 2 朵；苞片小，长 1～2 mm；花萼分裂，裂片长圆状披针形，长约 6 mm，被腺毛；花冠淡紫红色，漏斗状，外面疏生腺毛，冠管细长，约 3.5～4 cm，檐部 5 裂，裂片伸展，稍不等大，长约 1.5 cm；雄蕊 4 枚，生喉部，后对较前对短，药室 2，等高。蒴果长 18～22 mm，下部柄状，实心，上部 2 室，有 4 颗种子。

乐昌各地有分布；生于林下或溪边。分布我国中部、东部、南部（海南未见）和西南部各省区。

4. 马蓝属　Strobilanthes Bl.

草本或灌木。叶对生，同一节上的叶常不相等或近相等，全缘或有齿，有针形钟乳体。花排成头状花序。球状或间断的穗状花序或圆锥花序；苞片和小苞片大或小，宿存或脱落；萼深 5 裂，裂片等大或不等大，有时 2 唇形；花冠管一边肿胀，直或弯曲，檐部近相等的 5 裂，裂片于芽中旋转状排列；雄蕊 4 枚，2 强，很少 2 枚，花药 2 室；花盘小或高凸呈子房柄状；花柱线状，柱头 2 裂，但通常仅 1 裂片发育，另一裂片退化。蒴果胎座通常不弹起，珠柄钩弯钩状；种子 4 或 2 颗，两侧压扁，无毛或被毛。

种类较多，数目不详。乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 花萼后裂片较其余裂片明显较大 ………………………………… 1. 马蓝 S. cusia
1. 花萼裂片等大。
  2. 苞片和花萼裂片均被长缘毛；花冠较小，长 15～23 mm ……………… 2. 四子马蓝 S. tetraspermus
  2. 苞片和萼片通常无缘毛；花冠较大，长 25～30 mm ……………… 3. 三花马蓝 S. triflorus

1. 马蓝　别名：板蓝　（图 217）

Strobilanthes cusia（Nees）O. Kuntze

Baphicacanthus cusia（Nees）Bremek.

草本。高达 1 m；茎基部稍木质，常成对分枝，嫩部和花序轴均被锈色、粉状短柔毛。叶柔软，纸



图 217 马蓝 **Strobilanthes cusia** (Hees.) O. Kuntze

质，椭圆形或卵形，长 7～20 cm 或过之，宽 4～9 cm，顶端渐尖或短渐尖，基部渐狭或下延，边缘通常有稍粗的锯齿，两面无毛，干时蓝黑色；侧脉每边约 8 条；叶柄长 1.5～2 cm。穗状花序顶生，直立，长 10～30 cm 或过之；苞片叶状，对生，长 1.5～2.5 cm，通常每苞片中有花 1 朵；萼裂片 5 枚，后裂片大，匙形，长约 14 mm，其余 4 片较小，线形，长约10 mm；花冠淡紫色，长 4.5～5 cm，转而喉部有 2 行短柔毛，檐部 5 裂，裂片顶端复 2 裂。蒴果长约 2.2 cm。花期秋季。

乐昌北乡、廊田、河南、五山等地；生于海拔 300～900 m 的山地、山谷疏林下。分布海南、广东、福建、广西、云南、贵州，越南、日本。

根、叶均入药，带茎基的根称板蓝根或南板蓝根，均有清热解毒、凉血消肿的功效。

2. 四子马蓝 别名：黄草

Strobilanthes tetraspermus (Champ. ex Benth.) Druce

纤细草本。茎通常匍匐，很少直立，下部节上生不定根。叶薄纸质，卵形至椭圆形，长 2～5.5 cm 或过之，宽 1～2.5 cm 或过之，顶端短尖，常略钝头，边缘有浅齿，两面多少被毛；叶柄长 5～25 mm。穗状花序短而紧密，顶生，通常仅有花数朵；苞片叶状，倒卵形至匙形，具羽状脉，长约 15 mm，和 2 枚线形、长 5～6 mm 的小苞片及萼裂片均被伸展的白色长缘毛；萼裂片 5 枚，线形，长 5～7 mm，顶端钝；花冠淡紫红色或紫蓝色，长 15～23 mm，外面被短柔毛，里面喉部被皱曲长柔毛；雄蕊花丝基部有薄膜相连。蒴果长约 10 mm，顶端被柔毛。花期夏季。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源等地；生于山地、山谷疏、密林下。分布海南、福建、江西、湖南、湖北、广东、广西、四川等省，以及越南。

3. 三花马蓝

Strobilanthes triflorus Y. C. Tang

草本。高可达 1 m；茎下部稍木质，多少分枝。叶纸质，卵形或椭圆状卵形，长 4～8 cm，宽 2～3.5 cm 或稍过之，下部各对叶等大或近等大，上部各对叶常不等大。聚伞花序于侧生小枝上顶生，有花 1～3 朵；花无梗；苞片叶状，长达 2 cm；小苞片线形或匙状线形，长约 5 mm，早落；花萼裂片 5，线形，长约 14 mm；花冠淡紫色，长 2.5～3 cm，里面有 2 行短柔毛，冠管下部小，圆筒状，上部扩大呈钟状，檐部近相等的 5 裂，裂片顶端近截平或微凹；雄蕊 4 枚，花丝基部有薄膜相连，薄膜边缘有毛。蒴果长约 1.2 cm；种子 4 颗，被微毛。花期夏秋。

乐昌见于坪石、老坪石等地；生林下或阴湿处。分布我国中部、东部、南部（海南未见）和西南部的四川等地。

5. 狗肝菜属 **Dicliptera** Juss.

草本。叶通常全缘。花序腋生，偶有顶生，聚伞状或有时圆锥状，由数至多个头状聚伞花序组成；头状聚伞花序有总梗，总苞状苞片 2 枚，叶状，对生，其内有花数朵至多朵，但通常仅 1 朵发育，其余的退化仅存花萼和小苞片；花萼 5 深裂，裂片等大；花冠管细长。喉部稍扩大，冠檐二唇形，上唇直立，

内凹，全缘或微缺，下唇多少伸展，3浅裂或近全缘，裂片覆瓦状排列；雄蕊2枚，生喉部，花药2室，药室卵形，通常斜叠生，均无附属体；子房每室有胚珠2颗。蒴果卵形，稍两侧压扁，基部实心，柄状，开裂时胎座自蒴底弹起；种子4颗，近圆形，两侧压扁，表面有小疣凸。

本属约200种，广布全世界的热带和亚热带。我国有约3种；广东1种，乐昌亦产。

1. 狗肝菜　别名：路边青、青蛇仔　（图218）

Dicliptera chinensis（Linn.）Nees

草本。高可达1 m；茎下部匐地，上部常弯拐，节部肿胀，膝状，无毛或节部被疏柔毛。叶纸质，卵形、阔卵形至椭圆形，长2～7 cm，宽1～3.5 cm，顶端渐尖，基部稍下延，两面无毛或下面中脉上被疏柔毛。花序由3～4个头状聚伞花序组成；总苞状苞片阔卵形至近圆形，长6～10 mm，顶端有小凸尖，具脉纹，被柔毛；萼裂片长约4 mm；花冠淡红色或紫红色，长10～12 mm或过之，被柔毛，上唇阔卵状近圆形，全缘，有紫红色斑点，下唇长圆形，浅3裂；花丝被柔毛。蒴果长约6 mm，被柔毛。



图218　狗肝菜　**Dicliptera chinensis**（Linn.）Nees

乐昌见于河南、长来、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江等地；生于路边、旷野或疏林中。分布我国东南部至南部，越南。

全草药用，清肝热、凉血、生津、利尿；治感冒发热、带状疱疹、疖肿、目赤、小便淋沥、痢疾。

6. 九头狮子草属　**Peristrophe** Nees

草本或灌木。叶通常全缘或稍具齿缺。花序顶生或腋生，聚伞状，由2至数个头状聚伞花序组成；头状聚伞花序有梗；总苞状苞片通常2枚，叶状，对生，常一大一小，其内有花3至数朵，但仅一朵发育，其余的仅有花萼和小苞片；萼小，深5裂，裂片线形或披针形；花冠通常大，冠管圆筒状，喉部稍扩大，内弯，冠檐反向，二唇形，上唇常伸展，全缘或微缺，下唇常直立，齿状3裂；雄蕊2枚，着生在喉部二侧，花药线形，直或内弯，2室，药室一高一低，均无附属体；子房每室有胚珠2颗。蒴果棒状，下部实心，柄状，开裂时胎座不弹起；种子4颗，两侧压扁，阔卵形或近圆形，表面有小凸点。

本属约40余种，分布亚洲热带和亚热带，非洲和大洋洲也有。我国有9种，乐昌1种。

1. 九头狮子草　（图219）

Peristrophe japonica（Thunb.）Bremek

草本。高30～55 cm；茎基部匐地，上部直立，有5或6钝棱。叶纸质，卵形至长圆状卵形，长5～13 cm，宽2.5～5 cm，顶端渐尖，基部阔楔尖。花序由2～8个头状聚伞花序组成；总苞状苞片



图219　九头狮子草　**Peristrophe japonica**（Thunb.）Bremek

2，卵形，一大一小，长 1.5 ~ 2.5 cm，其内通常有花 1 朵；萼长约 3.5 mm，具 5 个钻形裂片；花冠长 2.5 ~ 3 cm，通常粉红色，有时淡紫色。蒴果长 1 ~ 1.2 cm，疏生短柔毛。花期夏秋。

乐昌见于河南、长来、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江等地；生于路边、旷野或疏林中。分布广东、福建、江西、湖南、湖北、广西、贵州，日本。

全草入药，功能解表发汗。

7. 叉序草属 **Chingiacanthus** Hand.-Mazz.

草本或灌木。茎圆柱形或微有棱角。叶具等叶性或微具不等叶性，两面均有针形钟乳体。圆锥花序或聚伞圆锥花序顶生，或于茎枝上部腋生，花序轴常具腺；苞片三角形、椭圆形、披针形、线形或钻形，花序轴常具腺；花冠二唇形，下唇圆筒状，向上扩大，无柱槽，上唇短 2 裂，下唇 3 裂；雄蕊 2 枚，药室相等或较低一室较小，平行或叉开，常一室高一室低；子房含 4 胚珠。蒴果棒状，具实心的不育基部，胎座不弹起；种子 4，扁平，透镜状，有皱褶、短棱脊或瘤体。

本属 2 种，分布华南，乐昌 1 种。

1. 叉序草

Chingiacanthus patulus Hand.-Mazz.

草本。高达 0.7 m；茎圆柱形，下部无毛，上部被微柔毛。叶卵状披针形，长 3.5 ~ 11 cm，宽 2 ~ 5 cm，顶端渐尖，基部楔形或最上部的叶圆，两面无毛或散生柔毛；侧脉每边 5 ~ 7 条；叶柄长 1 ~ 5.5 cm，被棕褐色短柔毛，圆锥花序顶生或近枝顶腋生，常二叉状分枝，长 5 ~ 10 cm，宽达 8 cm，疏散，花序轴被腺质微柔毛；苞片小，披针形，长 1 ~ 2 mm；萼长 5 ~ 6 mm，5 深裂，裂片狭披针形；花冠白色，有粉红色斑点，长 2 ~ 3.5 cm 或过之，冠管下部圆筒状，上部扩大呈钟状，上唇浅 2 裂，下唇 2 裂，裂片长 3 ~ 6 mm，二侧裂片较狭；雄蕊 2 枚，着生于喉部下方，药室等大，平行，一室高一室低，无距。蒴果长 1 ~ 1.4 cm；种子 4 颗，表面有皱褶。

乐昌见于九峰；生于林下或溪边湿地上。分布湖南、江西、广西和云南。

8. 爵床属 **Justicia** Linn.

多年生草本，有时亚灌木状，钟乳体明显存在。穗状花序简单，或由二歧的或穗状的小花序组成，有时簇生成花束，很少退化为单花；苞片 1 或没有，小苞片 2 枚，苞片形状各式，短于花萼，与花萼等长或较长，绿色或有各种色彩，有时边缘干膜质；萼钟状、5 深裂，裂片相等，或其中 1 裂片较小，或退化消失；花冠二唇形，上唇浅 2 裂，很少全缘，下唇 3 裂，喉部通常被毛；雄蕊 2 枚，花药 2 室，药室通常不等大，叠生或斜叠生，较低 1 室有附属物；子房每室有 2 胚珠。蒴果基部柄状，实心，种子 4 颗，球状、盘状或肾状，着生于珠柄钩上，种皮平滑或有各种纹饰。

本属约 600 种，分布全世界各热带地方。我国有 20 余种，广布中部、东部、南部和西南部；乐昌 4 种。

分种检索表

1. 花萼 5 裂。
  2. 花组成顶生穗状花序。
    3. 苞片卵形或阔卵形，长 1 ~ 3 cm，顶端短尖；花大，花冠长 2.5 ~ 3 cm；叶全缘 ………… 1. 鸭嘴花 J. adhatoda
    3. 苞片扇形至匙形，长不及 1 cm，顶端有 1 或 3 个骤尖；花较小，花冠 8 ~ 9 mm 或稍过之；叶缘有粗齿 ……… ……………………………………………………………………………… 2. 绿苞爵床 J. glauca subsp. austrosinensis
  2. 花腋生 ……………………………………………………………………………………………… 3. 杜根藤 J. chinensis

1. 花萼4裂；苞片小，与萼裂片同形等大 ……………………………………………………………… 4. 爵床 J. procumbens

1. 鸭嘴花

Justicia adhatoda Linn.

灌木。高达3 m；枝圆柱形，灰色，有皮孔，嫩部被柔毛，节稍膨大。叶纸质，椭圆形至长圆形，有时卵形或披针形，长8~20 cm，宽3~8 cm，顶端渐尖，有时稍呈尾状，基部阔楔尖，上面常无毛，下面被微柔毛；中脉在上面具槽，侧脉每边约12条；叶柄长达2 cm。穗状花序腋生，卵形或近成长短筒状，总梗长5~10 cm；苞片卵形或阔卵形，长1~3 cm，基部一对常多少叶状，被短柔毛；萼5深裂几至基部，裂片线状披针形，长5~6 mm；花冠白色，有紫色斑纹，长2.5~3 cm，管卵形，比冠檐稍短，上唇微缺，下唇深3裂；雄蕊2，药室一高一低。蒴果含4颗种子。花期秋季。

乐昌见于长来、河南、北乡、廊田、五山、九峰等地；常作绿篱栽培。分布广西、海南和云南。原产印度，现广植于世界各热带地区。

民间用全株治跌打和刀伤。

2. 绿苞爵床

Justicia glauca Rottler subsp. **austrosinensis** Lo

草本。高25~50 cm；茎下部匐地生根，上部紫褐色，有4棱，被白色粘质柔毛，节部稍屈曲。叶薄纸质，卵形，长3~6 cm或稍过之，宽2~3.5 cm，顶端渐尖，基部阔楔尖至近截平，边缘有粗齿，两面散生短柔毛；侧脉每边5~7条，纤细；叶柄长达3 cm或过之，细瘦。穗状花序顶生，常间断；苞片扇形至匙形，长约6~8 mm，顶端有1~3个骤尖头，干后黄绿色变褐色，外面被柔毛和缘毛，其内有花1~3朵；萼长约4~5 mm，5裂几达基部，裂片线形，被柔毛；花冠绿黄色，长约8~9 mm，二唇形，上唇直立，微缺，下唇伸展，3裂，有喉凸；雄蕊2枚，内藏，蒴果长约6~7 mm。花期夏秋；果期秋季。

乐昌见于北乡、廊田；生于山地沟溪边或林缘。分布我国南岭山地。

3. 杜根藤

Justicia championi T. Anders.

Calophanoides chinensis (Benth.) C. Y. Wu et Lo

直立或披散草本。高达60 cm，不分枝或少分枝。叶椭圆形至长圆状披针形，长4~13 cm，顶端渐尖或钝头，基部楔尖，两面近无毛或被疏柔毛，钟乳体明显，针形；侧脉每边约6~7条；叶柄长5~10 mm。聚伞花序紧缩，有花1至数朵，腋生；苞片倒卵状匙形，长约6~8 mm；萼5深裂，裂片线状披针形，长约7 mm，被短糙毛；花冠白色或微红，长8~12 mm，二唇形，上唇微缺或全缘，下唇浅3裂；雄蕊2枚，花药2室，药室一高一低，较低一室有距。蒴果长约8 mm，含4颗种子；种子扁平，表面有小瘤状突起。花期夏秋。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰等地；常生路旁或山坡草丛中。分布我国中部、东部、南部（海南未见）至西南部各省区。

4. 爵床　别名：六角英

Justicia procumbens Linn.

Rostellularia procumbens (Linn.) Nees

草本。茎下部匍匐地面，节上生根，根短硬毛，高20~50 cm或过之。叶椭圆形至长圆形，长通常1.5~3.5 cm，宽0.7~1.8 cm，顶端短尖或钝，基部楔尖，两侧均密生针形钟乳体和短硬毛；叶柄长通常3~8 mm，被短硬毛。穗状花序顶生或近枝顶腋生，长1~3 mm或过之；苞片和小苞片均被针形，长4~5 mm，有缘毛；花萼4深裂几达基部，裂片线形，长约4 mm，有干膜质的边檐和缘毛；花冠淡红色，长

7~8 mm，二唇形，上唇直立，微缺，下唇伸展，3 裂；雄蕊 2 枚，花药 2 室，药室一高一低，较低一室有距。蒴果棒状，长约 5 mm，下部实心，柄状，上部有 4 种子；种子扁平，具小瘤状皱纹。花期夏秋。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、坪石等地；生于路边、旷野或林缘。分布我国秦岭以南各地（海南未见），亚洲东南部至澳大利亚也有。

263．马鞭草科 Verbenaceae

灌木或乔木，有时藤本，稀为草本。枝通常四棱形。叶对生，稀轮生或互生，单叶或掌状复叶，稀为羽状复叶，无托叶。花序顶生或腋生，花两性，左右对称，很少辐射对称，常偏斜或二唇形；苞片通常小，很少叶状或花瓣状；萼杯状、钟状或管状，很少漏斗状，常 4~5 裂，很少 6~8 裂，宿存，果时略增大或明显增大；花冠合瓣，冠管圆筒状，喉部多少扩大，二唇形或多少不等大的 4~5 裂；雄蕊 4 枚，2 长 2 短，很少 2 或 5~6 枚，着生于花冠上，花丝分离，花药 2 室，纵裂或顶孔裂；花盘不明显；子房上位，通常 2 室，稀 4 或 5 室，或具假隔膜而分为 4~10 室，每室具胚珠 1 颗，花柱顶生。果为核果或浆果，常分裂为数个小核果。种子无胚乳。

本科约 80 余属，3 000 余种，分布于热带和亚热带。我国有 21 属，175 种，31 变种，主要分布在长江以南各省区；广东有 19 属，84 种，10 变种，3 变型；乐昌有 6 属，26 种，1 变型。

分属检索表

1．草本 ………………………………………… 1．马鞭草属 Verbena
1．灌木或乔木。
  2．花萼在结果时增大，具各种美丽的颜色；花冠筒不弯曲；花萼钟形或杯形 ………… 5．大青属 Clerodendrum
  2．花萼在结果时不增大，绿色。
    3．果实成熟后不开裂。
      4．掌状复叶；花冠 5 裂，呈二唇形；下唇中央 1 裂片远较大 ………… 4．牡荆属 Vitex
      4．单叶；花冠 4~5 裂，近辐射对称，若为二唇形，则下唇中央 1 裂片远不较大。
        5．花冠近辐射对称，子房 2 室；果为肉质核果 ………… 2．紫珠属 Callicarpa
        5．花冠多少呈二唇形，子房 2 室；果为小核果 ………… 3．豆腐柴属 Premna
    3．果实成熟后开裂 ………………………… 6．莸属 Caryopteris

1．马鞭草属 Verbena Linn.

一年生、多年生草本或亚灌木。茎直立或匍匐。叶对生，稀轮生或互生，近无柄，边缘有齿至羽状深裂，极少无齿。花序为顶生穗状花序、圆锥花序或伞房花序，稀为腋生花序；花生于狭窄的苞片腋内，蓝色或淡红色；花萼膜质，管状，有 5 棱，顶端有 5 齿；花冠管直或弯，上部 5 裂，裂片长圆形，顶端钝、圆或凹；雄蕊 4 枚，着生于花冠管的中部，2 枚在上，2 枚在下，花药卵形，药室平行或微叉开；子房不分裂或顶端浅 4 裂，4 室，每室有胚珠 1 枚；花柱短，柱头 2 浅裂。果干燥包藏于萼内，成熟后 4 瓣裂为 4 个狭小的分核。种子无胚乳。

本属约 250 种，除 2~3 种产东半球外，全部产于热带至温带美洲。我国有 1 种及 2 种栽培；广东有 1 种，乐昌亦产之。

1. 马鞭草　别名：透骨草、土马鞭、风须草（图 220）

Verbena officinalis Linn.

多年生草本。高 30 ~ 120 cm，茎四棱形，近基部可为圆形，节和棱上被硬毛。叶卵圆形至倒卵形或长圆状披针形，长 2 ~ 8 cm，宽 1 ~ 5 cm，基生叶的边缘有锯齿或缺刻，茎生叶多深裂，裂片 3 枚，边缘有不整齐锯齿，两面均有硬毛。穗状花序顶生或腋生，细弱；花小，无柄，最初密集，结果时疏离；苞片稍短于花萼，具硬毛；花萼长约 2 mm，有硬毛，具 5 脉；花冠淡紫至蓝色，长 4 ~ 8 mm，外面有微毛，裂片 5 枚；雄蕊 4 枚，着生于花冠管的中部，花丝短；子房无毛。果长圆形，长约2 mm，成熟时 4 瓣裂。花期 5 ~ 8 月；果期 7 ~ 10 月。

乐昌大部分地区有分布；常生于路边、山坡、溪边或林缘。全世界的热带至温带地区均有分布。

全草供药用，性凉，味微苦，有凉血、散瘀、清热、解毒、止痒、驱虫、消肿之功效。



图 220　马鞭草　**Verbena officinalis** Linn.
1. 花枝；2. 花。

2. 紫珠属　**Callicarpa** Linn.

灌木，稀为乔木或藤本。小枝圆筒形或四棱形，通常被星状毛或其他各种毛，稀无毛。叶通常对生，稀为三叶轮生，有柄或近无柄，边缘有锯齿，稀为全缘，通常被毛和腺点。聚伞花序腋生；苞片小，稀为叶状；花小；花萼杯状或钟状，顶端 4 深裂至截头状，宿存；花冠钟状、杯状或管状，紫色、红色或白色，顶端 4 裂；雄蕊 4 枚，着重于花冠管基部，花丝伸出花冠管外与花冠管近等长，花药卵形至长圆形，纵裂或孔裂；子房上位，由 2 心皮组成，4 室，每室 1 胚珠；花柱通常长于雄蕊，柱头膨大，不裂或不明显的 2 裂。果实为浆果状核果，成熟时紫色、红色或白色，外果皮薄，中果皮通常肉质，内果皮骨质，熟后分裂成 4 个分核，分核背部隆起，两侧扁平；种子小，膜质，长圆形，无胚乳。

本属约 190 余种，主要分布于热带和亚热带的亚洲和大洋洲。我国有 46 种，秦岭以南广布；广东有 29 种，5 变种；乐昌有 11 种，1 变型。

分种检索表

1. 花萼管状，顶端 4 深裂，裂片比萼管长；果实几乎完全为宿萼包藏 ……………………… 1. 枇杷叶紫珠 C. kochiana
1. 花萼杯状或钟状，顶端 4 裂或近截平，裂片绝不比萼管长；果实露于宿萼之外。
  2. 花丝通常长于花冠，药室纵裂。
    3. 聚伞花序通常宽 4 ~ 9 cm，5 回以上分歧，总花梗长 3 cm 以上；藤本，叶全缘，花梗和花萼无毛 ………………………………………………………………… 2. 藤紫珠 C. peii
    3. 聚伞花序宽不过 4 cm，通常 2 ~ 5 回分歧，总花梗长不超过 3 cm。
      4. 叶基部心形或近耳形，中部以上最宽。
        5. 萼齿尖锐，齿长 1 ~ 2 mm；叶柄长 0.5 ~ 0.8 cm ……………………………… 6. 长柄紫珠 C. longipes
        5. 萼齿钝三角形，齿长不超过 0.5 mm；叶柄极短或近无柄。
          6. 小枝、叶片及花序被星状毛、多细胞单毛及腺毛 ……………………………… 7. 红紫珠 C. rubella
          6. 小枝、叶片及花序无星状毛，被多细胞单毛及腺毛 ………………… 8. 钝齿红紫珠 C. rubella f. crenata
      4. 叶基部楔形、钝或圆形，中部以上渐狭。
        5. 叶和花均有黄色腺点，或因脱落而下陷成小窝状。

6. 花萼有毛 ………………………………………………………… 3. 杜虹花 C. formosana
6. 花萼无毛 ………………………………………………………… 4. 白棠子树 C. dichotoma
5. 叶和花均有粒状红色或暗红色腺点，不脱落或脱落后不下陷 ………………………… 5. 紫珠 C. bodinieri
2. 花丝通常短于花冠。
3. 植物体被钩状短糙毛；花药纵裂；聚伞花序不分歧 ………………………… 12. 钩毛紫珠 C. peichieniana
3. 植物体被毛与上述不同，或近无毛；花药孔裂；聚伞花序通常2次以上分歧。
4. 叶和花密生红色或暗红色腺点 ………………………………………… 9. 华紫珠 C. cathayana
4. 叶和花均有黄色腺点或无腺点。
5. 叶脉上被星状毛；总花梗长约5 mm ………………………………… 10. 短柄紫珠 C. brevipes
5. 叶两面均无毛，总花梗长5~8 mm ………………………………… 11. 广东紫珠 C. kwangtungensis

1. 枇杷叶紫珠　别名：劳来氏紫珠、长叶紫珠、野枇杷、山枇杷

Callicarpa kochiana Makino

灌木。高1~4 m；小枝、叶柄与花序均密生黄褐色分枝绒毛。叶片长椭圆形，卵状椭圆形、或椭圆状披针形，长12~22 cm，宽4~8 cm，顶端渐尖或短尖，基部楔形，边缘有锯齿，上面无毛或疏被毛，通常脉上较密，下面密生黄褐色星状毛和分枝绒毛，两面被不明显的黄色腺点，侧脉10~18对，在下面隆起；叶柄长1~3 cm。聚伞花序宽3~6 cm，三至五回分歧；总花梗长1~2 cm；花近无柄，密集于分枝的顶端；花萼管状，被绒毛，萼齿线形或为锐尖狭长三角形，齿长2~2.5 mm；花冠淡红色或紫红色，裂片密被绒毛；雄蕊伸出花冠管外，花丝长约3.5 mm，花药卵圆形，长约1 mm；花柱长过雄蕊，柱头膨大，果实圆球形，直径约1.5 mm，几乎全部包藏于宿存的花萼内。花期7~8月；果期9~12月。

乐昌见于河南、九峰、北乡、五山、两江等地；生于海拔100~850 m的山坡或谷地溪旁林中和灌丛中。分布于我国的广东、台湾、福建、浙江、江西、湖南、河南等省区。

根治慢性风湿性关节炎及肌肉风湿症，叶有收敛止血之功效，可用外伤止血药并治风寒咳嗽、头痛，又可提取芳香油。

2. 藤紫珠　别名：裴氏紫珠

Callicarpa peii H. T. Chang

藤本或攀援灌木。长可达10 m，老枝棕褐色，圆柱形，无毛，幼枝、叶柄和总花梗被黄褐色星状毛和分枝绒毛。叶片宽椭圆形或宽卵形，长6~11 cm，宽3~7 cm，顶端短尖至渐尖，基部宽楔形或浑圆，全缘，上面深绿色，初时有短硬毛和星状毛，稍粗糙，后渐落变无毛，下面被黄色星状毛和细小黄色腺点，侧脉6~9对，主脉、侧脉和网状小脉均在下面隆起；叶柄长1~2 cm。聚伞花序宽6~9 cm，6~8回分歧，总花梗长2~5 cm；花梗无毛，长约1.5 mm；苞片线形；花萼无毛，有细小黄色腺点，萼近截平；花冠紫红色至蓝紫色，长约2.5 mm；雄蕊长约5 mm，花药细小，长约0.5 mm，药室纵裂；子房无毛。果实紫色，径约2 mm。花期5~7月；果期8~11月。

乐昌见于市区河边、廊田等地；生于海拔250~500 m的山坡林中、林缘或谷地溪边。分布于湖北西部、四川东部、江西、广东及广西东部。

3. 杜虹花　别名：老蟹眼、粗糠仔　（图221）

Callicarpa formosana Rolfe

灌木。高约1~3 m；小枝、叶柄、花序和花萼均密被灰黄色星状毛和分枝毛。叶片近纸质，卵状椭圆形或椭圆形，长6~15 cm，宽3~8 cm，顶端渐尖，基部钝或浑圆，边缘有细锯齿，上面被短硬毛，稍粗糙，下面被灰黄色星状毛，散生黄色小腺点；侧脉8~12对；叶柄粗壮，长1~2.5 cm。聚伞花序宽3~4 cm，通常四至五回分歧，总花梗长1.5~2.5 cm；苞片细小；萼杯状，裂片钝三角形；花冠紫色或淡紫色，长约2.5 mm，无毛，裂片钝圆，长约1 mm；雄蕊比花冠长1倍或稍过之，花药椭圆形，药室纵裂；

子房无毛。果实紫色，近球形，径约 2 mm。花期 5～7 月；果期 8～11 月。

乐昌见于河南、北乡、九峰、乐昌农场等地；常生于林中或灌丛中。分布于云南、广西、广东、江西、福建、浙江和台湾等省区，以及日本、菲律宾。

叶入药，有散瘀消肿、止血镇痛之功效，治咳血、吐血、创伤出血等。



图 221　杜虹花　**Callicarpa formosana** Rolfe
1. 花枝；2. 茎的一段（放大）；
3. 叶片背面部分（放大）；4. 花。

4. 白棠子树

Callicarpa dichotoma（Lour.）K. Koch

小灌木。高约 1（～3）m，多分枝；小枝纤细，幼嫩部分被星状毛。叶倒卵形或披针形，长 2～6 cm，宽 1～3 cm，顶端短尖至尾尖，基部楔形，上半部边缘具数个粗锯齿，上面稍粗糙，下面无毛，密生黄色小腺点；侧脉 5～6 对；叶柄长不超过 0.5 cm。聚伞花序腋上生，宽 1～2.5 cm，总花梗长约 1 cm，初被星状毛，至结果时无毛；苞片线形；萼小，杯状，无毛，顶端不明显 4 浅裂或近截平；花冠紫色，长 1.5～2 mm，无毛；花丝长约为花冠的 2 倍，花药细小，卵形，药室纵裂；子房无毛，有黄色腺点。果球形，紫色，径约 2 mm。花期 5～6 月；果期 7～11 月。

乐昌见于廊田、河南、北乡等地。常生于灌丛中。广布于长江流域以南各省区，山东、河南、河北亦有分布，日本和越南也有。

全株入药，治感冒、跌打损伤、外伤肿痛、气血瘀滞。叶可提取芳香油。



图 222　紫珠　**Callicarpa bodinieri** Lévl.
1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开；4. 果。

5. 紫珠　别名：珍珠枫　（图 222）

Callicarpa bodinieri Lévl.

灌木。高约 2 m；小枝、叶柄和花序均被星状毛。叶纸质，卵状长圆形至椭圆形，长 7～18 cm，宽 4～7 cm，顶端长渐尖至短尖，基部楔形，边缘有小锯齿，上面干后暗棕褐色，被短柔毛，下面灰棕色，密被星状毛，两面均密生红色粒状腺点；叶柄长 0.5～1 cm。聚伞花序宽 3～4.5 cm，4～5 回分歧，总花梗长不及 1 cm；苞片线形；花萼小，长约 1 mm，被星状毛和红色腺点，裂片钝三角形；花冠长约 3 mm，紫色，被星状毛和红色腺点；雄蕊长约 6 mm，花药细小，药室纵裂；子房有毛。果近球形，无毛，径约 2 mm，成熟时紫色。花期 6～7 月；果期 8～11 月。

乐昌见于坪石、沙坪八宝山等地；生于林中、林缘和灌丛中。分布于我国华中、华东、华南及西南各省区，越南。

全株供药用，有通经和血之功效；治月经不调、虚劳、白带、产后血气痛及风寒感冒。

6. 长柄紫珠

Callicarpa longipes Dunn

灌木。高约2~3 m；小枝和花序均被多细胞腺毛和单细胞柔毛。叶片倒卵状椭圆形至倒卵状披针形，长6~13 cm，宽2~6 cm，顶端短尖至尾尖，基部心形，稍偏斜，边缘有粗锯齿，两面均被多细胞单毛，下面有黄色小腺点，侧脉8~10对；叶柄长0.5~0.8 cm。聚伞花序宽约3 cm，三至四回分歧，总花梗长1.5~3 cm；花萼钟状，被腺毛及单毛，裂片骤尖，长1~2 mm；花冠红色，被疏毛，长约4 mm；雄蕊长约为花冠之2倍，花药长约1 mm，药室纵裂；子房无毛。果球状，紫红色，径1.5~2 mm。花期6~7月；果期8~12月。

乐昌见于五山等地；生于山坡灌丛或疏林中。分布于安徽、江西、福建、广东。

7. 红紫珠　别名：小红米果

Callicarpa rubella Lindl.

灌木。高1.5~2 m；小枝稍粗壮，被黄褐色星状毛并杂有多细胞腺毛。叶纸质，倒卵形或倒卵状椭圆形，长10~15 cm或过之，宽4~8（~10）cm，顶端渐尖或尾尖，基部心形，有时偏斜，边缘具锯齿或粗齿，上面被多细胞毛，下面被星状毛、多细胞毛和腺毛，有黄色腺点；侧脉6~10对，主脉、侧脉和细脉在两面均隆起；叶柄极短或近无柄。聚伞花序被星状毛和腺毛，宽2~4 cm，总花梗长1.5~3 cm，苞片细小；花萼被星状毛或杂有腺毛，具黄色腺点，顶端近截平或4浅裂；花冠紫色、黄绿色或白色，长约3 mm，被柔毛和黄色腺点；雄蕊长为花冠之2倍，药室纵裂。果近球形，径约2 mm，紫色。花期5~7月；果期7~11月。

乐昌见于九峰等地；生于山谷、林边、林中或灌丛中。分布于安徽、浙江、江西、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。

民间用根炖肉服，可通经和治妇女红、白带症；叶可作止血、接骨药。

8. 钝齿红紫珠

Callicarpa rubella Lindl. f. **crenata** P'ei

本变型与原种区别在于，本变型的叶形较小，花序梗较短，叶片、花序均被多细胞的单毛和腺毛而不同。

乐昌见于九峰等地；生于山谷、林边、林中或灌丛中。分布于江西、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。

9. 华紫珠

Callicarpa cathayana H. T. Chang

灌木。高1.5~3 m；小枝纤细，幼时稍被星状毛，老后脱落。叶片椭圆形、椭圆状卵形或卵形，长4~8 cm，宽约1.5~3 cm，顶端渐尖，基部狭或楔形，边缘具小锯齿，两面无毛，而有显著红色腺点，侧脉5~7对，在两面均稍隆起，细脉和网脉下陷；叶柄长4~8 mm。聚伞花序宽约1.5 cm，三至四回分歧，总花梗长4~7 mm；花萼杯状，被星状毛和红色腺点，裂片不明显或钝三角形；花冠紫红色，有红色腺点，疏被星状毛；雄蕊略伸出，花药长约1 mm，药室孔裂；子房无毛，花柱略长于雄蕊。果实球形，径约2 mm，成熟时紫色。花期5~7月；果期8~11月。

乐昌见于坪石等地；常生于山坡、谷地或溪边的灌丛中。分布于河南、湖北、安徽、浙江、江西、福建、广东、广西和云南等省区。

根和叶入药。根治跌打损伤和风湿痹痛；叶有止血散瘀、驱风逐湿之功效。

10．短柄紫珠

Callicarpa brevipes（Benth.）Hance

灌木。高 1 ~ 2.5 m；嫩枝被褐色星状毛，老枝四棱形，无毛或近无毛。叶纸质，披针形或狭披针形，长 9 ~ 24 cm，宽 5 ~ 7 cm，顶端渐尖，基部通常钝，稀近楔形或微心形，边缘中部以上疏生小锯齿，上面无毛，下面有黄色腺点，脉上被星状毛；侧脉 8 ~ 12 对，斜升；叶柄长约 5 mm。聚伞花序宽约 1.5 cm，二至三回分歧，被星状毛，总花梗纤细，长约 5 mm；苞片线形或偶有披针形；花萼杯状，有黄色腺点，近无毛，顶端近截平或有不明显的钝齿；花冠白色，无毛，长约 3.5 mm；花丝与花冠近等长，花药长圆形，伸出，背部有黄色腺点，药室孔裂；子房无毛。果近球形，蓝色，径 3 ~ 4 mm。花期 4 ~ 6 月；果期 7 ~ 10 月。

乐昌见于河南、沙坪八宝山等地；生于溪边或林中。分布于浙江、广东、广西等省区，以及越南。

全株入药，味甘性平，有祛风除湿、化痰止咳之功效。治风湿关节痛和支气管炎。

11．广东紫珠

Callicarpa kwangtungensis Chun

灌木。高约 2 m；幼枝常带紫色，稍被星状毛，老枝近灰色，无毛。叶纸质，长圆状披针形至线状披针形，长 15 ~ 20 cm，宽 3 ~ 5 cm，顶端渐尖，基部楔形，边缘上半部有细小锯齿，两面通常无毛，下面密生显著的黄色小腺点；侧脉 12 ~ 15 对；叶柄长 5 ~ 8 mm。聚伞花序宽 2 ~ 3 cm，三至四回分歧，疏被星状毛，总花梗长 5 ~ 8 mm；花萼略呈钟状，花时疏被星状毛，裂片钝三角形；花冠白色或略带紫红色，长约 4 mm，外面常被稀疏星状毛；花丝与花冠等长或稍短，花药长椭圆形，药室孔裂；子房无毛，有黄色腺点。果近球形，径约 3 mm。花期 6 ~ 7 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于九峰等地；常生于山坡林中或灌丛中。分布于浙江、江西、湖南、湖北、贵州、福建、广东、广西、云南等省区。

茎和叶入药，味酸涩，性温，内服治胃痛、偏头痛、吐血，外用止血。

12．钩毛紫珠

Callicarpa peichieniana Chun et S. L. Chen

灌木。高约 2 m；小枝纤细，圆柱形，密被钩状小糙毛和黄色小腺点。叶纸质，卵形或有时椭圆状卵形，长 2.5 ~ 6 cm，宽 1 ~ 3 cm，顶端尾尖或渐尖，基部阔楔形或钝圆，边缘有小锯齿，两面无毛，密生黄色腺点；侧脉 4 ~ 5 对，网脉不明显；叶柄极短或近无柄。聚伞花序不分枝或偶有二回分歧，有花 1 ~ 7朵，总花梗长 1 ~ 2 cm，被钩状小糙毛，花梗较细弱，长约 4 mm；苞片线形；花萼杯状，长约 1.5 mm，被黄色腺点。顶端截平；花冠紫红色，被柔毛和黄色腺点；花丝与花冠近等长或稍长，花药长圆形，药室纵裂；子房无毛，球形，具稠密腺点，花柱长于雄蕊。果球形，径约 4 mm，成熟时紫色。花期 6 ~ 7 月；果期 8 ~ 11 月。

乐昌见于河南；常生于林中或林缘。分布于广东、广西、湖南。

3．豆腐柴属　**Premna** Linn.

灌木或乔木，偶具攀援习性。枝圆柱形，通常有圆形或椭圆形黄白色皮孔。单叶对生，全缘或有锯齿，无托叶。花小，排成顶生的圆锥花序或对生的聚伞花序或形成一穗状花序，具苞片；花萼杯状或钟状，宿存，花后稍增大，花冠管短，喉部有毛，上部通常 4 裂，裂片向外开展，略呈二唇形，上唇 1 裂片全缘或稍下凹，下唇 3 裂片近相等或中间 1 片较长；雄蕊 4 枚，通常 2 长 2 短，花药近圆形，两室平行或基部叉开；子房 4 室，每室 1 胚珠；花柱丝状，柱头 2 裂。核果球形，倒卵形或倒卵状长圆形，核硬，骨质。种子长圆形，无胚乳。

本属约200种，分布于东半球的热带和亚热带地区。我国约45种，主产南部；广东14种，乐昌有3种。

分种检索表

1．叶片基部楔形，下延。
  2．花序最下分枝长超过1 cm；花冠长约7 mm ·························· 1．豆腐柴 P. microphylla
  2．花序最下分枝长0.5～1 cm；花冠长约3 mm ·························· 2．臭黄荆 P. ligustroides
1．叶片基部楔形、圆形、心形或阔楔形，但不下延 ·························· 3．黄药 P. cavaleriei

1．豆腐柴　别名：豆腐木、臭黄荆、腐婢

Premna microphylla Turcz.

落叶灌木。高1～2 m；幼枝被柔毛，老枝无毛。叶揉之有臭味，纸质或厚纸质，卵状披针形、椭圆形、卵形或倒卵形，长3～13 cm，宽1.5～6 cm，顶端短尖至长渐尖，基部渐狭下延至叶柄两侧，全缘或有不规则的粗齿，两面无毛或多少被短柔毛；叶柄长0.5～2 cm。聚伞圆锥花序尖塔形；花萼绿色或稍带紫色，杯状，密被毛至几无毛，顶端5裂，裂片近相等；花冠淡黄色，长约7 mm，外面被柔毛和腺点，内面被柔毛，喉部毛较密。核果球形或倒卵形，紫色。花期夏季；果期秋季。

乐昌大部分地区有分布；生于山谷、山坡林下或林缘。分布于我国华东、中南、华南、西南各省区。

叶含大量果胶，可制豆腐；根、茎、叶入药，味苦性寒，有清热解毒、消肿止血之功效，主治毒蛇咬伤、无名肿毒、创伤出血。

2．臭黄荆　别名：女贞叶腐婢、短柄腐婢

Premna ligustroides Hemsl.

灌木。高1～3 m；分枝多，枝细弱，初时被短柔毛。叶片卵状披针形至披针形，长1.5～8 cm，宽1～3 cm，全缘或中部有3～5钝齿，顶端渐尖或短尖，基部楔形，两面被疏毛，下面有紫红色腺点；叶柄短或近无柄。聚伞圆锥花序顶生，被柔毛，长3.5～6 cm，宽2～3 cm，最下分枝长0.5～1 cm；花萼杯状，长约2 mm，外面被毛和腺点，内面疏生腺点，顶端稍不规则5裂，裂片圆形或钝三角形，长不超过1 mm；花冠黄色，长3～5 mm，两面有绒毛和黄色腺点，顶端4裂略成二唇形，上唇1裂片宽，顶端截平或微凹，下唇3裂片稍不相等，中间1裂片较长；子房无毛，上部有黄色腺点；花柱长约4 mm。核果倒卵球形，长2.5～5 mm，宽2.5～4 mm，顶端有黄色腺点。花果期5～7月。

乐昌见于河南、沙坪八宝山等地；生于山坡林中或林缘。分布于四川、贵州、湖北、江西及广东。

根、叶、种子入药，能除风湿、清邪热，治痢疾、痔疮、脱肛、牙痛等症。

3．黄药　（图223）

Premna cavaleriei Lévl.

小乔木。高4～9 m；树皮深灰色；小枝圆柱形，幼时密被短绒毛，老时无毛，具细小椭圆形皮孔。叶薄纸质，卵形或椭圆状卵形，长9～15 cm，宽3.5～9 cm，顶端渐尖至钝，基部阔楔形、圆形、近截平或近心形，两面疏被绒毛或近无毛，下面有不明显的腺点；叶柄长2～5 cm，疏生绒毛或近无毛，长2～5 cm。聚伞圆锥花序顶生，密生绒毛，宽8～15 cm，花序分枝蝎尾状，花易脱落，常于花序



图223　黄药　Premna cavaleriei Lévl.
1．花枝；2．花。

分枝一侧留下一列残存花梗；花萼钟状，长达 2.5 mm，外面密生绒毛和不明显的腺点，顶端 5 裂，略呈二唇形，裂片钝三角形；花冠淡黄色，被疏生绒毛和很密的腺点，冠管长约 3 mm，喉部密被长柔毛，顶端 4 裂近二唇形；雄蕊 4 枚，2 长 2 短；子房无毛，顶端密生黄色腺点。核果卵球形，径约 2 mm。花期夏季；果期秋季。

乐昌见于河南、沙坪八宝山等地；常生于山坡及路旁疏林中。分布江西、湖南、广东、广西、贵州。

4．牡荆属 Vitex Linn.

灌木或乔木。小枝通常四棱形，无毛或有微柔毛。叶对生，具柄，掌状复叶，小叶 3 ~ 8 枚，稀单叶，小叶片全缘或有锯齿，浅裂至深裂。顶生或腋生圆锥花序；苞片小；花萼钟状或管状，顶端截平或 5 齿裂，有时略呈二唇形；花冠白色至浅蓝色，小，略长于萼，二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂，中间的裂片较大；雄蕊 4 枚，2 长 2 短或近等长；子房近圆形或微呈卵形，2 ~ 4 室，每室有胚珠 1 ~ 2；花丝丝状，柱头 2 裂。核果球形、卵形至倒卵形，中果皮肉质，内果皮骨质；种子倒卵形、长圆形或近圆形，无胚乳。

本属约 250 种，主要分布于热带和温带地区。我国有 14 种，7 变种，3 变型，主产长江以南各省区；广东 7 种，乐昌有 3 种。

分种检索表

1．叶两面被毛，背面尤密。
  2．乔木；叶下面密生灰黄色柔毛和黄色腺点 …………………………………… 1．灰毛牡荆 V. canescens
  2．灌木或小乔木；叶下面密生灰白色绒毛 ………………………………………… 2．黄荆 V. negundo
1．叶两面除中脉被毛外，其余无毛 ……………………………………………………… 3．山牡荆 V. quinata

1．灰毛牡荆 别名：灰牡荆、灰布荆

Vitex canescens Kurz

乔木。高达 15 m 或更高；树皮黑褐色，小枝四棱形，密被灰黄色柔毛。掌状复叶，叶柄长 2.5 ~ 7 cm，具小叶 3 ~ 5；小叶纸质，卵形、椭圆形或长圆状椭圆形，长 6 ~ 18 cm，宽 2.5 ~ 9 cm，顶端渐尖或骤尖，基部阔楔形或近圆形，全缘，上面被短柔毛，下面密被灰黄色柔毛和黄色腺点，侧脉 8 ~ 19 对，在下面明显隆起，小叶柄长 0.5 ~ 3 cm。聚伞圆锥花序顶生或腋生，长 10 ~ 30 cm，宽 7 ~ 16 cm，被黄色短柔毛；苞片早落；花萼顶端 5 齿裂，外面密生柔毛和腺点，内面疏被柔毛；花冠白色，外面密生柔毛和腺点，顶端 5 裂，二唇形；雄蕊 4 枚，2 长 2 短，着生于花冠管的喉部；子房顶端有腺点。核果近球形或长圆状倒卵形，直径 4 ~ 6 mm，表面淡黄色或紫黑色，有光泽，除宿萼外无毛。花期 4 ~ 5 月；果期5 ~ 6月。

乐昌见于沙坪八宝山林场等地；生于混交林中。分布于江西、湖北、湖南、广东、海南、广西、贵州、四川、云南、西藏等省区。

成熟果实可治胃痛；根可治外感风寒、疟疾、蛲虫等。



图 224 黄荆 Vitex negundo Linn.

2．黄荆 别名：五指柑、五指枫 （图 224）

Vitex negundo Linn.

灌木或小乔木。小枝四棱形，密被灰白色绒毛。掌状复叶，小叶通常 5 枚，很少 3 枚；小叶纸质，长圆状披针形至

披针形，顶端渐尖，基部楔形或渐狭，全缘或有少数粗锯齿，上面绿色，无毛或微被柔毛，下面密被灰白色绒毛；中间小叶长 4 ~ 13 cm，宽 1 ~ 4 cm，两侧小叶依次递小，如为 5 小叶，则中间 3 小叶具柄，最外侧的 2 小叶无柄或近无柄。聚伞圆锥花序顶生，长 10 ~ 27 cm，总花梗密被灰白色绒毛；花萼钟状，长约 2 mm，顶端 5 齿裂，外面被灰白色绒毛；花冠淡紫色或蓝紫色，长约 7 mm，外面密被微柔毛，顶端 5 裂，二唇形，上唇 2 裂，裂片近卵形，下唇 3 裂，中间裂片最大，近圆形；雄蕊伸出花冠管外；子房无毛。核果近球形，径约 2 mm，大部分为宿萼所包裹。花期 4 ~ 6 月；果期 7 ~ 10 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、两江、大源、庆云、坪石、老坪石、秀水、沙坪八宝山林场等地；生于山坡路旁或灌丛中，很常见。分布于我国长江流域及其以南各省区，北达秦岭淮河，非洲东部、马达加斯加、亚洲东南部和东部及南美的波利维亚也有。

根、叶和果入药，味微苦辛，性温。叶解表发汗；根祛风湿；种子为清凉性镇静、镇痛药。枝叶可驱蚊虫；茎皮可供造纸及制人造棉用；花和枝叶可提取芳香油。

3. 山牡荆

Vitex quinata（Lour.）Will.

常绿乔木。高达 12 m，树皮灰褐色至深褐色；小枝四棱形，被微柔毛和腺点，老枝逐渐变圆形。掌状复叶，对生，叶柄长 2.5 ~ 6 cm，有 3 ~ 5 小叶；小叶片倒卵形至倒卵状椭圆形，顶端渐尖至短尾尖，基部楔形至阔楔形，常全缘，两面除中脉被微柔毛外，其余无毛，表面常有白色小窝点，背面有金黄色腺点；中间小叶长 5 ~ 9 cm，宽 2 ~ 4 cm，小叶柄长 0.5 ~ 2 cm；两侧的小叶较小。聚伞花序对生于主轴上排成顶生圆锥花序式，长 9 ~ 18 cm，密被棕黄色微柔毛；苞片线形，早落；花萼钟状，长 2 ~ 3 mm，顶端有 5 钝齿，外面密被棕黄色细柔毛和腺点，内面上部稍有毛；花冠淡黄色，长 6 ~ 8 mm，顶端 5 裂，二唇形，下唇中间裂片较大，外面被柔毛和腺点；雄蕊 4 枚，伸出花冠外，花丝基部变宽而无毛；子房顶端有腺点。核果球形或倒卵形，幼时绿色，成熟后呈黑色；宿萼呈圆盘状，顶端近截形。花期 5 ~ 7 月；果期 8 ~ 9 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、沙坪八宝山等地；生于山谷林中。分布我国台湾、福建、江西、浙江、湖南、广西，日本、印度、马来西亚和菲律宾也有。

5. 大青属 **Clerodendrum** Linn.

落叶或半常绿灌木或小乔木，稀为藤本或草本。小枝四棱形至近圆柱形，有沟槽或纵棱；植物体被各式毛或无毛，通常有腺点。单叶对生，稀 3 ~ 5 叶轮生，全缘、波状或有各式锯齿，很少浅裂或掌状分裂。聚伞花序或由聚伞花序组成伞房状或圆锥状花序，或短缩成近头状花序，顶生或腋生；苞片宿存或早落；花萼常有颜色，萼钟状、杯状，稀管状，顶端近截平或 5 深裂，花后多少增大，宿存；花冠高脚杯状或漏斗状，冠管通常长于花萼，顶端 5 裂，裂片近等长或有 2 片较短，多少偏斜；雄蕊 4 枚，稀 5 ~ 6 枚，着生于花冠管上，通常伸出冠外，药室纵裂；子房 4 室，每室有胚珠 1 颗；花柱线形，柱头 2 浅裂。浆果状核果，外面常有 4 浅槽，成熟后分裂为 4 分核；种子长圆形，无胚乳。

本属约 400 种，分布于热带和亚热带地区，大部分产东半球。我国有 34 种 6 变种，主产长江以南各省区；广东有 14 种，乐昌有 8 种。

分种检索表

1. 花冠管与萼近等长或稍长。
  2. 攀援状灌木；花萼白色；花冠深红色 ·· 1. 龙吐珠 C. thomsonae
  2. 直立灌木；花萼紫红色；花冠淡红色或白色 ································ 2. 白花灯笼 C. fortunatum
1. 花冠管比花萼长 1 倍以上。
  2. 叶长圆形或卵状披针形，长为宽的 2 倍以上。

3. 萼裂片小，长约 1 mm；花较小，花冠管长约 1 ~ 1.2 cm ········ 3. 大青 C. cyrtophyllum
3. 萼裂片大，长约 4 ~ 5 mm；花较大，花冠管长 2 cm ········ 4. 广东大青 C. kwangtungense
2. 叶阔卵形、心形或近圆形，长为宽的 2 倍以下。
3. 萼裂片阔卵形，彼此边缘重叠；植物体被平展长柔毛 ········ 5. 灰毛大青 C. canescens
3. 萼裂片和毛被均与上述不同。
4. 萼裂片非钻形，比萼管长。
5. 萼齿线状披针形，长 4 ~ 10 mm ········ 6. 尖齿臭茉莉 C. lindleyi
5. 萼齿卵状披针形，长 7 ~ 13 mm ········ 7. 桢桐 C. japonicum
4. 萼裂片钻形，比萼管短 ········ 8. 海通 C. mandarinorum

1. 龙吐珠　别名：白萼赪桐　（图 225）

Clerodendrum thomsonae Balf.

攀援灌木。高达 5 m；幼枝四棱形，被黄褐色短绒毛，有白色疏松的髓，老枝圆柱形，无毛，中空无髓。叶纸质，狭卵形或卵状长圆形，长 4 ~ 10 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，顶端渐尖，基部近圆形，全缘，上面被小疣毛而略粗糙，下面近无毛，基出脉 3 条；叶柄长 1 ~ 2 cm。聚伞圆锥花序腋生或假顶生，多花，长达 15 cm，宽达 17 cm；苞片狭披针形，长0.5 ~ 1 cm；花萼白色，被微柔毛，中部膨大，有 5 纵棱，顶端 5 深裂，裂片三角状卵形，长 1.5 ~ 2 cm；花冠深红色，外被细腺毛，冠管与萼近等长，裂片椭圆形，长约 9 mm；雄蕊 4 枚，与花柱同伸出花冠外；柱头 2 浅裂。核果近球形，径约 1.5 cm，棕黑色，光亮，内有 4 分核；宿萼不增大，紫红色。花期 3 ~ 5 月。

乐昌有栽培。原产西非，现全世界的热带和亚热带地区均有栽培。

常见的观赏植物，开花时深红色的花冠由白色的萼内伸出，状如吐珠。全株入药，可治跌打损伤。



图 225　龙吐珠　Clerodendrum thomsonae Balf.

2. 白花灯笼　别名：灯笼草、鬼灯笼

Clerodendrum fortunatum Linn.

灌木。高 1 ~ 2.5 m；小枝暗褐色，幼时被短柔毛，髓疏松，干后不中空。叶纸质，长椭圆形至倒卵状披针形，长 5 ~ 17 cm，宽 1.5 ~ 5 cm，顶端渐尖，基部楔形或阔楔形，全缘或波状，上面疏被短柔毛，下面密生黄色小腺点，沿脉被短柔毛；叶柄长 0.5 ~ 3 cm，稀可达 4 cm，密被短柔毛。聚伞花序腋生，通常短于叶，具花 3 ~ 9 朵，总花梗长 1 ~ 4 cm，密被短柔毛；苞片线形，密被短柔毛；花萼紫红色，具 5 纵棱，膨大形似灯笼，长 1 ~ 1.3 cm，被短柔毛，顶端 5 深裂，裂片阔卵形，花冠淡红色或白色稍带紫色，外面被毛，冠管与萼等长或稍长，顶端 5 裂，裂片长圆形，长约 6 mm；雄蕊 4 枚，与花柱同伸出花冠外；柱头 2 裂；核果近球形，径约5 mm，成熟时深蓝色，外面有突起的网纹，藏于宿萼内。花果期4 ~ 11 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田等地；生于海拔 1 000 m 以下的山坡、路旁、旷野、村旁和灌丛中。分布于江西、福建、海南、广东、广西，菲律宾、越南。

全株入药，有清热解毒、消炎降火、止咳镇痛之功效。治风热感冒、支气管炎、咽喉炎、胃痛、风湿及疮疖肿痛等。

3. 大青 别名：白花鬼灯笼 （图 226）

Clerodendrum cyrtophyllum Turcz.

灌木或小乔木。通常高 1 ~ 4 m；小枝黄褐色，幼时被柔毛，髓坚实；冬芽圆锥状，芽鳞被毛，褐色。叶纸质，椭圆形、卵状椭圆形、长圆形或长圆状披针形，长 6 ~ 20 cm，宽 3 ~ 9 cm，顶端渐尖或短尖，基部阔楔形至圆，全缘或呈浅波状，稀有锯齿，两面无毛或沿脉上疏生短柔毛，下面通常有腺点，侧脉 6 ~ 10 对，末端沿叶缘弯拱二行，彼此连接；叶柄长 1 ~ 4 cm，少数可达 8 cm。伞房状聚伞花序顶生或腋生，长 10 ~ 16 cm，宽 20 ~ 25 cm；苞片线形；花小，有桔香味；花萼杯状，外面被黄褐色短绒毛和不明显的腺点，长 3 ~ 4 mm，顶端 5 裂，裂片三角形，长约1 mm；花冠白色，外面有微柔毛和腺点，冠管细长，长 1 ~ 1.2 cm，顶端 5 裂，裂片卵形，长 5 ~ 7 mm；雄蕊和花柱均伸出花冠外；子房 4 室，每室 1 胚珠，常不完全发育；柱头 2 浅裂。果实球形或倒卵形，径 5 ~ 10 mm，或熟时蓝紫色，承托以红色之宿萼。花果期 6 月至翌年 2 月。



图 226 大青 Clerodendrum cyrtophyllum Turcz.
1. 花枝；2. 花。

乐昌见于河南、长来、北乡、廊田、五山、九峰、大源等地；常生于村边、路旁、旷野及灌丛中。分布于我国华东、中南、西南各省区，朝鲜、越南至马来西亚也有。

全株入药，有清热解毒、凉血利尿之功效。治菌痢、咽喉炎、扁桃体炎、黄疸、蛇虫咬伤等症。

4. 广东大青 别名：广东赪桐、广东臭茉莉

Clerodendrum kwangtungense Hand.-Mazz.

灌木。高 2 ~ 3 m；小枝略扁，幼时被短柔毛，髓坚实。叶膜质，卵形至长圆形，长 6 ~ 18 cm，宽 2 ~ 7 cm，顶端渐尖至尾尖，基部钝圆、阔楔形或近截平，全缘或有不规则的锯齿或浅波状，两面无毛或沿脉被短柔毛，基出脉 3 条；叶柄长 1 ~ 4 cm，少数长达 6 ~ 7 cm。伞房状聚伞花序生于枝顶叶腋，长 7 ~ 12 cm，宽 8 ~ 15 cm，三至四回分歧，密被短柔毛；苞片卵状披针形；花萼浅杯状，长 6 ~ 7 mm，红色，外面被微柔毛，顶端 5 裂，裂片披针形至三角形，长 4 ~ 5 mm，结果时增大；花冠白色，外面密被短柔毛和腺点，冠管细长，长 2 ~ 3 cm，顶端 5 裂，裂片椭圆形或长圆形，长约 4 mm；雄蕊 4 枚，与花柱同伸出花冠外，花药红色，柱头 2 裂。核果球形，径 5 ~ 6 mm，被增大的宿萼包藏。花果期 8 ~ 11 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于林中或林缘。分布于湖南、广东、广西、贵州等省区。

根治风湿脚软。花香，叶和果可食。

5. 灰毛大青 别名：毛赪桐、灰毛臭茉莉、粘毛赪桐

Clerodendrum canescens Wall.

灌木。高达 3.5 m；植物体密被灰褐色长柔毛；小枝四棱形，具不明显沟槽，髓疏松，干后不中空。叶纸质，心形或阔卵形，稀为卵形，长 6 ~ 18 cm，宽 4 ~ 15 cm，顶端渐尖，基部心形至近截平，边缘具粗锯齿，两面均被柔毛；叶柄通常长 2 ~ 6 cm。聚伞花序密集成头状，通常 2 ~ 5 个丛生枝顶，总花梗粗壮，长 3 ~ 6（~ 11）cm；苞片叶状，卵形或椭圆形，长 0.5 ~ 2.5 cm，无柄或具短柄；花萼钟状，初为绿色，后变红色，具 5 棱角，长约 1.3 cm，外面有少数腺点，顶端 5 深裂，裂片卵形或阔卵形，与萼管近等长；花冠白色或淡红色，外面有腺毛或柔毛，冠管长约 2 cm，花冠裂片倒卵状长圆形，长 5 ~ 6 mm，平展；雄蕊 4 枚，与花柱同伸出花冠外。核果近球形，径约 7 mm，成熟时深蓝色或黑色，为红色增大的

宿萼所包藏。花果期4~10月。

乐昌见于五山等地；生于山坡疏林、灌丛、旷野及路旁。分布于浙江、湖南、江西、福建、台湾、海南、广东、广西、云南、贵州及四川等省区。

全株入药，有退热止痛、祛风之功效，治毒疮、风湿等症。

6. 尖齿臭茉莉　别名：臭茉莉、臭牡丹

Clerodendrum lindleyi Decne. ex Planch.

灌木。通常高1~3 m；幼枝四棱形，后变圆柱形，皮不明显，被短柔毛。叶纸质，阔卵形或心形，长10~22 cm，宽8~21 cm，顶端短尖，基部心形或近截平，边缘具不规则锯齿或波状，两面被短柔毛，沿脉较密，基出脉3条，脉腋内盘状腺体；叶柄长2~11 cm或过之，被短柔毛。伞房状聚伞花序紧密，顶生，总花梗较长，被短柔毛；苞片多，披针形，长2.5~4 cm，被短柔毛，散生腺点和少数盘状腺体；花萼钟状，长1~1.5 cm，密被柔毛和少数盘状腺体，萼裂片线状披针形，长4~10 mm；花冠紫红色或淡红色，冠管长2~3 cm，裂片倒卵形，长5~7 mm；雄蕊短于花柱，与花柱同伸出花冠外。核果近球形，径5~6 mm，成熟时蓝黑色，大部被紫红色增大宿萼所包。花果期6~11月。

乐昌见于九峰、长来、北乡、廊田、大源等地；常生于村边、路旁、旷野、林缘和灌丛中。分布于江苏、浙江、安徽、湖南、江西、福建、海南、广东、广西、云南、贵州等省区。

全株入药，治妇女月经不调、风湿骨痛、脚气水肿、四肢酸软、高血压、中耳炎、疮毒、湿疹等症。

7. 桢桐　别名：状元红

Clerodendrum japonicum（Thunb.）Sweet

灌木。高1~4 m；幼枝四棱形，干后有较深的沟槽，老枝近无毛或被短柔毛，叶柄间密被长柔毛，枝干后不中空。叶圆心形，长8~35 cm，宽6~27 cm，顶端短尖或渐尖，基部心形，边缘具疏短尖齿，表面疏被伏毛，脉基具较密的锈色短柔毛，背面密被具锈黄色盾形腺体，脉上有疏短柔毛；叶柄长0.5~15 cm，稀达27 cm，密被黄褐色短柔毛。二歧聚伞房状组成顶生的圆锥花序，长15~34 cm，宽13~35 cm，花序最后侧枝呈总状花序，长可达16 cm，苞片宽卵形、卵状披针形、倒卵状披针形、线状披针形，具柄或近无柄，小苞片线形；花萼红色，外面被疏柔毛，散生盾形腺体，长1~1.5 cm，5深裂，裂片卵形或卵状披针形，渐尖，长7~13 mm，开展，外面具1~3条细脉，脉上被短柔毛，内面无毛，具疏珠状腺点；花冠红色，稀白色，冠管长1.7~2.2 cm，外面被微毛，内在无毛，顶端5裂，裂片长圆形，开展，长10~15 mm；雄蕊长约为花冠的3倍；子房无毛，4室，柱头2浅裂，与雄蕊同伸出花冠外。核果椭圆状球形，径7~10 mm，成熟时蓝黑色，常分裂成2~4个分核，宿萼增大，初时包被果实，后外反折呈星状。花果期5~11月。

乐昌见于九峰、北乡、廊田等地；生于林下和山溪边阴湿处，亦见于旷野或村边。分布我国长江以南各省区，亚洲东南部和日本也有。

8. 海通　别名：满大青、小花泡桐、白灯笼、臭梧桐

Clerodendrum mandarinorum Diels

灌木或乔木。高2~20 m；小枝略呈四棱形，密被黄褐色绒毛，髓具黄色薄片状横隔；叶近革质，卵状椭圆形、卵形、阔卵形至心形，长10~27 cm，宽6~20 cm，顶端渐尖，基部近截平、近心形或有时稍偏斜，上面被短柔毛，下面密被灰白色绒毛；叶柄长1.5~5 cm。伞房状聚伞花序顶生，多分枝，疏散，总花梗和花梗密被黄褐色绒毛；苞片长4~5 mm，易脱落；花萼小，钟状，长3~4 mm，密被短柔毛和少数盘状腺体，萼裂片钻形，长1.5~2.5 mm；花冠白色或有时淡紫色，有香气，被短柔毛，冠管纤细，长7~10 mm，裂片长圆形，长约3.5 mm；雄蕊与花柱同伸出花冠外。核果近球形，成熟时黑色，干后具网纹，宿萼红色，增大，包果一半以上。花果期7~12月。

乐昌见于河南、五山、九峰、大源、两江等地；生于溪边、路旁或林缘。分布于湖北、湖南、江西、广东、广西、云南、贵州、四川等省区，以及越南。

民间用枝叶治半边疯。

6. 莸属　Caryopteris Bunge

多年生草本、直立或披散灌木。单叶对生，具锯齿或全缘，有发亮的黄色腺点。聚伞花序腋生或顶生，通常排成伞房状或圆锥状，稀为单花腋生；萼宿存，钟状，通常5裂，稀为4或6裂，裂片三角形或披针形，结果时略增大；花冠左右对称，花冠管短，圆柱形，通常5裂，其中一片较大，全缘至流苏状；雄蕊4枚，2长2短，或几等长，着生于冠管喉部；子房为不完全的4室，每室1胚珠；花柱线形，柱头2裂。果为蒴果，小，球形，成熟后分裂成4个多少具翼或无翼的果瓣，瓣缘锐尖或内弯，腹面内凹成空而抱着种子。

本属约15种，分布于亚洲中部和东部。我国有13种，广布于各地；乐昌有1种。

1. 兰香草　别名：山薄荷、婆绒花（图227）

Caryopteris incana（Thunb.）Miq.

小灌木。高25~60 cm，嫩枝圆柱形，略呈紫色，被灰白色柔毛，老枝无毛。叶片厚纸质，披针形、卵形或长圆形，长1.5~9 cm，宽0.8~4 cm，顶端钝或尖，基部楔形或近圆形至截平，边缘有粗齿，被短柔毛，两面均有黄色腺点；叶柄长0.3~1.7 cm，被柔毛。聚伞花序紧密，腋生或顶生，无苞片或具小苞片；花萼杯状，长约2 mm，被长柔毛和腺点，顶端5裂，裂片长圆状披针形，较萼管长；花冠淡紫色或淡蓝色，二唇形，外面被长柔毛和腺点，花冠管长约3.5 mm，喉部有毛环，顶端5裂，下唇中间裂片较大，边缘流苏状；雄蕊4枚，与花柱同伸出花冠管外；子房顶端有短毛，柱头2裂。蒴果倒卵状球形，被粗毛，直径约2.5 mm，果瓣有宽翅。



图227　兰香草　Caryopteris incana（Thunb.）Miq.
1. 植株上部；2. 植株下部；3. 花。

乐昌见于坪石、老坪石等地；生于干燥山坡、路旁及旷野。分布于江苏、浙江、安徽、湖北、湖南、福建、广东和广西，日本和朝鲜也有。

全株入药，性微温，味辛，气香。有疏风驱寒、祛湿、止咳、行气、散瘀消肿之功效。主治风湿、跌打损伤、感冒发热、皮肤瘙痒等症；根可治崩漏、白带、月经不调。

264. 唇形科　Labiatae

草本或灌木，极少乔木。茎和分枝通常有4棱。叶对生或有时轮生，极少互生，多少有腺点。轮伞花序有花2至多朵，常几个至多个复合成顶生或腋生的总状花序式、穗状花序式、圆锥花序式或头状花序式；花两性，很少单性，两侧对称，稀辐射对称；萼5或有时4裂，通常二唇形，裂片近等大或不等大；花冠合瓣，冠管筒状或有时卵状，檐部多少二唇形，上唇2裂，下唇3裂，或有时上唇退化而为单

唇形；雄蕊4枚，着生于冠管内壁，2长2短或近等长，有时其中2枚退化或消失，因而仅有2枚发育雄蕊，花药2室，药室平行或叉开，纵裂，有时汇合为1室；花盘发达，全缘或分裂；子房上位，由2心皮组成，4裂至全缘，4室，每室有1胚珠，花柱着生于子房裂片间，通常基生，柱头2裂，很少微凹。小坚果4个或有退化仅存1~2个，藏于宿萼的基部。

本科约220余属，3 500余种，主产北温带。我国有99属，800余种，分布全国各地；广东有52属，126种；乐昌37属，72种，14变种。

分属检索表

1. 小坚果侧腹面相接，故常有侧生、大而显著的果脐；子房不分裂至4深裂，花柱着生在子房裂片间，绝非基生。
  2. 花冠单唇形或假单唇形；茎、枝无翅。
    3. 花萼檐部二唇形 ········· 1. 香科科属 Teucrium
    3. 花萼檐部近相等的5裂，非二唇形 ········· 2. 筋骨草属 Ajuga
  2. 花冠明显二唇形；茎、枝有4直翅 ········· 3. 四棱草属 Schnabelia
1. 小坚果侧腹面分离，故通常只有小而基生的种脐；子房4全裂，花柱基生。
  2. 小坚果核果状，有肉质外果皮和壳质内果皮。
    3. 花药不被毛，药室平行，横生，背部非囊状 ········· 4. 锥花属 Gomphostemma
    3. 花药被一束长毛，药室贴生于弯垂的花药顶端，背部囊状 ········· 5. 毛药花属 Bostrychanthera
  2. 小坚果非核果状，外果皮薄而干燥。
    3. 种子横生；胚根弯曲；果萼2裂，后裂片背部有小盾片；子房有柄 ········· 6. 黄芩属 Scutellaria
    3. 种子直生；胚根向下直伸；果萼与上述不同；子房通常无柄。
      4. 雄蕊直伸或斜上升。
        5. 花药非球形，药室平行或叉开，顶端不贯通。
          6. 花冠明显二唇形，上唇弧状、镰状或盔状。
            7. 雄蕊4枚，药隔非线形，与花丝亦不以关节相联。
              8. 雄蕊后对比前对长。
                9. 两对雄蕊不互相平行，前对上升，后对下倾 ········· 7. 藿香属 Agastache
                9. 两对雄蕊互相平行，均于花冠上唇下弧状上升。
                  10. 轮伞花序多花，排成顶生穗状花序或圆锥花序；药室平叉开 ········· 8. 荆芥属 Nepeta
                  10. 轮伞花序通常有花2朵或偶有几朵，腋生；药室成直角叉开或近平行。
                    11. 药室成直角叉开 ········· 9. 活血丹属 Glechoma
                    11. 药室平行 ········· 10. 龙头草属 Meehania
              8. 雄蕊后对比前对短。
                9. 花萼檐部明显二唇形，结果喉部被下唇封闭 ········· 11. 夏枯草属 Prunella
                9. 花萼檐部近相等的5裂，不呈二唇形，结果时喉部张开。
                  10. 萼檐具4~5个不规则三角形钝齿，结果时萼筒增大呈囊状；花大，花冠长3~4 cm；小坚果顶部有长翅；花药两端有须毛 ········· 12. 铃子香属 Chelonopsis
                  10. 萼檐具披针形、锐尖或锥尖的裂片；其余特征与上述不同。
                    11. 花冠上唇外凸或盔状，很少近扁平，被密毛。
                      12. 花柱顶端极不相等的2裂。
                        13. 雄蕊前对较长，花药平行或略叉开 ········· 13. 糙苏属 Phlomis
                        13. 雄蕊近等长，花药平叉开，汇合成一室 ········· 14. 冠唇花属 Microtoena
                      12. 花柱顶端相等或近相等的2裂。
                        13. 小坚果有3棱，顶端平截。
                          14. 药室极叉开；叶不分裂 ········· 15. 小野芝麻属 Galeobdolon
                          14. 药室平行；叶深裂 ········· 16. 益母草属 Leonurus
                        13. 小坚果卵形，无棱，顶端圆形。
                          14. 药室平行或近平行；花冠上唇比下唇长 ········· 17. 假糙苏属 Paraphlomis

14. 药室极叉开；花冠上唇与下唇近等长或较短 ………………………… 18. 水苏属 Stachys
11. 花冠上唇短而扁平，近无毛 ……………………………………………… 19. 广防风属 Epimeredi
7. 雄蕊2枚，花药狭长，药隔通常线形，与花丝间以关节相联 ………………………… 20. 鼠尾草属 Salvia
6. 花冠通常为不明显二唇形，如为明显二唇形，则上唇扁平或微凸，绝不为弧状、镰状或盔状
7. 发育雄蕊4枚。
8. 萼檐明显二唇形，下唇2裂片较长。
9. 轮伞花序腋生，不再结成顶生穗状花序；苞片小，不重叠；萼檐上唇3齿近等大。
10. 花柱顶端相等的浅2裂；花萼钟状；植物有甜味 ………………………… 21. 蜜蜂花属 Melissa
10. 花柱顶端极不相等的2裂；花萼管状；植物无甜味 ………………… 22. 风轮菜属 Clinopodium
9. 轮伞花序结成顶生、连续的穗状花序；苞片较大，覆瓦状重叠；萼檐上唇中齿明显短于侧齿 ……
……………………………………………………………………………………… 23. 紫苏属 Perilla
8. 萼檐相等或近相等的5裂，不呈二唇形。
9. 花序顶生，伞房状；苞片覆瓦状重叠；花柱顶端不等的2裂 ………………… 24. 牛至属 Origanum
9. 花序腋生；轮伞花序；苞片小，不明显；花柱顶端近相等的2裂 ……………… 25. 薄荷属 Mentha
7. 发育雄蕊2枚。
8. 雄蕊前对发育，后对退化。
9. 萼檐明显二唇形 …………………………………………………………… 22. 风轮菜属 Clinopodium
9. 萼檐近等大的深5裂，不呈二唇形 ……………………………………… 26. 地笋属 Lycopus
8. 雄蕊后对发育，前对退化；萼檐明显二唇形 ………………………………… 27. 石荠苎属 Mosla
5. 花药球形，药室平叉开，顶端贯通为1室。
6. 花冠筒短；雄蕊伸出；果萼非明显二唇形。
7. 雄蕊二强，前对显然较长；花丝无毛。
8. 冠檐4裂，上唇仅1裂片，全缘或微缺 ………………………………………… 28. 香薷属 Elsholtzia
8. 冠檐5裂，上唇明显2裂………………………………………………………… 29. 香简草属 Keiskea
7. 雄蕊4枚近等高，花丝被须毛。
8. 叶对生，卵圆形至披针形 ……………………………………………………… 30. 刺蕊草属 Pogostemon
8. 叶3~10片轮生，线形 ………………………………………………………… 31. 水蜡烛属 Dysophylla
6. 花冠筒细长；雄蕊不伸出；果萼明显二唇形……………………………………… 32. 筒冠花属 Siphocranion
4. 雄蕊下倾，卧于花冠下唇上，伸出或不伸出。
5. 萼檐等大或近等大的5裂，不呈二唇形。
6. 冠檐近相等的5裂，如稍呈二唇形，则上唇2裂，下唇3裂 ………………… 33. 四轮香属 Hanceola
6. 冠檐明显二唇形，上唇4裂，下唇1裂 ……………………………………… 34. 香茶菜属 Rabdosia
5. 萼檐明显二唇形，冠檐上唇4裂，下唇1裂。
6. 花冠下唇内凹成舟状。
7. 雄蕊花丝分离；叶绿色 ……………………………………………………… 34. 香茶菜属 Rabdosia
7. 雄蕊花丝基部合生成鞘；叶有斑斓色彩 ……………………………………… 35. 鞘蕊花属 Coleus
6. 花冠下唇扁平或微内凹
7. 花萼下唇全缘………………………………………………………………… 36. 凉粉草属 Mesona
7. 花萼下唇2裂 ……………………………………………………………… 37. 罗勒属 Ocimum

1. 香科科属 **Teucrium** Linn.

草本或亚灌木。单叶具柄或几无柄，具羽状脉。轮伞花序具2~3花，很少更多花，于茎及枝上排列成顶生或腋生穗状花序；苞片菱状卵圆形至线状披针形，全缘或具齿；花梗短或几无；萼筒形或钟形，前方基部常一面膨胀，10脉，萼齿5，近于相等，二唇形；花冠似单唇形，檐部5裂，下唇中裂片较发达；雄蕊4枚，前对稍长，均有花冠后方的弯缺处伸出，花药极叉开，花柱着生于子房之顶，顶端具相

等或近相等2浅裂，裂片钻形。花盘小，盘状或浅盘状，全缘或浅4裂。小坚果倒卵形，无毛，光滑或具网纹，合生面较大，约为果长1/2。

本属约100～300种，遍布于世界各地。我国有18种，以西南部最多；广东5种，乐昌均产。

分种检索表

1. 萼上唇中齿与侧齿均为三角形，等长；小坚果平滑，无网纹。
  2. 花冠小，长6.5～7.5 mm；萼密被腺毛…………………………………… 1. 见血愁 T. viscidum
  2. 花冠较大，长12～14 mm；萼仅齿缘被毛 …………………………………… 2. 穗花香科科 T. japonicum
1. 萼上唇中齿特大，近圆形或扁圆形，与侧齿明显不同；小坚果有网纹。
  2. 雄蕊比花冠短；萼被较密的长柔毛；叶缘具重齿状细锯齿 ……………………… 3. 铁轴草 T. quadrifarium
  2. 雄蕊比花冠长很多；萼被微柔毛；叶缘具少数粗齿。
    3. 花萼下唇2齿间弯缺深至喉部；花冠唇片后对侧裂片斜三角状卵圆形；植物体密被白色倒向短柔毛……………………………………………………………………………… 4. 庐山香科科 T. pernyi
    3. 花萼下唇2齿间弯缺不达下唇全长1/3；花冠唇片后对侧裂片近圆形；植物体几无毛 ……………………………………………………………………………… 5. 二齿香科科 T. bidentatum

1. 血见愁　别名：山藿香　（图228）

Teucrium viscidum Bl.

多年生草本。高30～70 cm，下部无毛或近无毛。上部被腺毛状短柔毛。叶片卵圆形至卵状长圆形，长3～10 cm，顶端短尖或短渐尖，基部圆形、阔楔形至楔形，下延，边缘有重齿状圆齿，两面近无毛，或被极稀疏的微柔毛；叶柄长1～3 cm。穗状花序顶生或腋生，长3～7 cm，密被腺毛，由具2花的轮伞花序组成；苞片披针形；花梗短，长不及2 mm，密被腺毛状长柔毛；花萼小，钟形，长2.8 mm，宽2.2 mm，外面密被腺毛状长柔毛，10脉，其中5条不甚明显，萼齿5枚，直伸，近等大，长不及萼筒的1/2，上3齿顶端钝，下2齿稍锐尖；花冠白色、淡红色或淡紫色，长6.5～7.5 mm，冠筒长3 mm，唇片中裂片圆形，侧裂卵圆状三角形，顶端钝；雄蕊伸出，前对与花冠等长；花柱与雄蕊等长。小坚果扁球形，长1.3 mm，黄棕色，合生面略超过果长的1/2。花期6至11月。



图228　血见愁　**Teucrium viscidum** Bl.
1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开；4. 萼片展开；5. 雌蕊。

乐昌各地；生于山地林下湿润处。分布我国长江以南各省区，西至西藏，亚洲南部和东南部均有。

全草入药，治跌打损伤和风湿性关节炎，止血。据《岭南采药录》记载：凉血解毒，去瘀生新，理跌打、敷疮毒，治蛇伤，清肠风，下血。

2. 穗花香科科　别名：石蚕

Teucrium japonicum Willd.

多年生草本。具匍匐茎；直立茎高50～80 cm，有4直棱和4直槽，平滑无毛，极少节上有极疏的长柔毛。叶片卵圆状长圆形至卵圆状披针形，长5～10 cm，宽1.5～7 cm，顶端短尖或短渐尖，基部心形，近心形或平截，边缘有重锯齿和圆齿，除叶柄及叶下面基部偶见疏生的短柔毛外，余部均无毛；叶柄长达1.5 cm。穗状花序顶生，长3～4.5 cm；苞片线状披针形，花梗短，长约1.5 mm，无毛或近无毛；花萼

钟形，长 4 ~ 4.5 mm，宽 3 ~ 3.5 mm，萼筒下方稍膨胀，10 脉；萼齿 5，上 3 齿正三角形，等大，下 2 齿锐三角形，与上 3 齿等长，直伸。花冠白色或淡红色，长 1.2 ~ 1.4 cm，唇片中裂片极发达，菱状倒卵形，外倾，长几达唇片的 1/2，侧裂片卵状长圆形，顶端短尖；雄蕊稍短于下唇；花柱与雄蕊等长。小坚果倒卵形，长 1.2 mm，栗棕色，平滑，疏被白色皱毛，合生面略超过果长之 1/2。花期 7 ~ 9 月。

乐昌各地；生于山地、山坡及旷野。分布江苏、浙江、江西、湖南、四川和贵州等省区，以及日本和朝鲜。

民间用全草治外感风寒。

3. 铁轴草

Teucrium quadrifarium Buch.-Ham. ex D. Don

亚灌木。茎直立，高 30 ~ 110 cm，常不分枝，近圆柱形，密被金黄色、锈棕色或紫色的长柔毛或糙毛。叶片卵形或长圆状卵圆形，长 3 ~ 7.5 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，顶端钝或短尖，有时钝圆，基部近心形、截平或圆，边缘有重齿状细锯齿或圆齿，上面被平展的短柔毛，下面脉上与叶柄同被长柔毛，余部为灰白色的绒毛或密生短柔毛；侧脉 4 ~ 6 对，与中脉在上面微凹陷，在下面明显；叶柄长不超过 1 cm 或上部叶近无柄。穗状花序顶生，总轴被长柔毛；苞片发达，菱状三角形或卵圆形，长 4 ~ 8 mm，宽 2 ~ 4 mm；花萼钟形，长 4 ~ 5 mm，宽 2 mm，被长柔毛或短柔毛，萼檐呈二唇形，中齿极发达，倒卵状扁圆形，侧齿三角形，短小，下唇 2 齿披针形，喉部具毛环；花冠淡红色，长 1.2 ~ 1.3 cm，外面被极疏的短柔毛，散布淡黄色腺点，里面在喉部下方有白色微柔毛，唇片中裂片倒卵状近圆形，长不及唇片长 1/2，侧裂片卵状长圆形；雄蕊稍短于花冠；花柱 2 浅裂。小坚果倒卵状近圆形，常非 4 个同等发育，长约 1 mm，暗栗棕色，背面具网纹。花期 7 ~ 9 月。

乐昌见于九峰、廊田等地；生山坡、草地和灌丛中。分布江西、福建、湖南、广西、贵州和云南等省区，印度东北部、中南半岛至苏门答腊。

4. 庐山香科科

Teucrium pernyi Franch.

多年生草本。具匍匐茎；茎直立，基部近圆柱形，上部四棱形，高约 60 cm，有时达 100 cm，密被白色下弯的短柔毛。叶片卵圆状披针形，长 3.5 ~ 5.3 cm，宽 1.5 ~ 2 cm，有时长达 8.5 cm，宽达 3.5 cm，顶端短渐尖或渐尖，基部圆形或阔楔形，下延，边缘具粗锯齿，两面被微柔毛，下面脉上被白色短柔毛；侧脉 3 ~ 4 对，有时 5 对，两面稍明显。轮伞花序有花 2 ~ 6 朵，松散，组成顶生穗状花序；苞片卵圆形，被短柔毛；花萼钟形，下方基部膨胀，长 5 mm，宽 3.5 mm，外面被稀疏的微柔毛，喉部里面具毛环，10 脉，萼檐二唇形，上唇 3 裂，中裂极发达，顶端骤尖，侧裂三角状卵圆形，长不达中裂之半，下唇二齿渐尖，与下唇中裂等高，各齿均具网状脉纹；花冠白色，有时稍染红晕，长 1 cm，外面被稀疏的微柔毛，唇片中裂极发达，椭圆状匙形，内凹，长 4 mm，宽 2.6 mm，顶端短尖，后方一对裂片斜三角状卵圆形，微向前倾；雄蕊超过花冠筒一倍以上，花药药室平叉开，肾形；花柱顶端不等 2 裂。小坚果倒卵形，长 1.2 mm，棕黑色，具极明显的网纹，合生面不达小坚果全长的 1/2。

乐昌各地；生于山地灌丛或林边。分布广东、江苏、浙江、安徽、江西、福建、河南、湖北、湖南和广西等省区。

5. 二齿香科科

Teucrium bidentatum Hemsl.

多年生草本。具匍匐茎；茎直立，基部近圆柱形，上部四棱形，高约 60 ~ 90 cm，被下弯的微柔毛。叶片卵状披针形，长 4 ~ 11 cm，宽 1.5 ~ 4 cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔形或阔楔形，下延，边缘中部以下全缘，中部以上具 3 ~ 4 对粗锯齿，两面除中肋及侧脉被不明显微柔毛外无毛，下面具细乳突；侧脉 4 ~ 6 对，两面稍明显；叶柄长 5 ~ 9 mm。轮伞花序有花 2 朵，在茎及短于叶的腋生短枝上组成假穗状

花序，假穗状花序长 1.5 ~ 4.5 cm，序轴上被微柔毛；苞片卵圆状披针形，边缘被小缘毛，其余无毛，与花梗等长或比花梗长；花梗长约 3 mm，被微柔毛或近无毛；花萼钟形，下方基部膨胀，长 4.6 mm，宽 3 mm，外面被微柔毛或近无毛，喉部里面具毛环，10 脉，萼檐二唇形，上唇 3 裂，中裂极发达，宽达 3.5 mm，侧裂小，常附于中齿两侧，下唇与上唇同高，2 齿，极合生，缺弯常不达下唇长的 1/3，各齿均具网状脉纹；花冠白色，长 1 cm，外面无毛，冠筒稍伸出，长约 5 mm，唇片中裂极发达，近圆形，内凹，长 4 mm，宽 3 mm，顶端圆，基部渐收缢，前方一对侧裂片长圆形，后方一对侧裂片近圆形；雄蕊超过花冠筒一倍，花药药室平叉，肾形；花柱顶端 2 浅裂。小坚果卵圆形，长 1.2 mm，黄棕色，具网纹，合生面不达小坚果全长的 1/2。

乐昌见于梅花；生于山地灌丛或林边。分布台湾、湖北、四川、贵州、广西、云南、广东。

2. 筋骨草属　**Ajuga** Linn.

草本，较少灌木状，直立或匍匐。单叶对生，通常为纸质，边缘具齿或缺刻，较少近于全缘；苞片与茎叶同形或上部的变小呈苞片状。轮伞花序具 2 至多花，组成间断或密接的穗状花序；花两性，通常近于花梗；花萼卵状、球状或漏斗状，通常具 10 脉，其中 5 副脉有时不明显，萼齿 5，近整齐。花冠通常为紫色至蓝色，很少黄色或白色，冠筒挺直或微弯，基部略呈曲膝状，喉部稍膨大，里面有或无毛环，冠檐二唇形，上唇直立，全缘或顶端微凹或 2 裂，下唇宽大，伸出，3 裂，中裂片通常侧心形或近扇形，侧裂片为长圆形；雄蕊 4 枚，2 强，前对较长，常自上唇伸出，花芽时内卷，花丝挺直或微弯曲，花药 2 室，横裂并贯通为 1 室；子房 4 裂，无毛或被毛，花柱细长，顶端近相等的 2 裂，裂片钻形，细尖；花盘环状，裂片常在前方呈指状膨大。小坚果通常为倒卵状三棱形，背部具网纹，侧复面具宽大果脐，占腹面 1/2 至 2/3。

本属约 40 ~ 50 种，广布于欧、亚大陆温带地区，尤以近东为多，及少数种出现于热带山区。我国有 18 种、12 变种和 5 变型，大多数分布于秦岭以南各地；广东有 4 种，1 变种；乐昌 1 种。

1. 金疮小草　别名：熊胆草

Ajuga decumbens Thunb.

一或二年生草本。平卧或上升，具匍匐茎，长 10 ~ 20 cm，被白色长柔毛，嫩部尤多，绿色，老茎有时呈紫绿色。基生叶较多，较茎生叶大，具长柄，叶片长达 14 cm，宽达 5 cm，顶端钝至圆形，基部渐狭，下延，边缘具不整齐的波状圆齿或几全缘，具缘毛，两面被糙伏毛或疏柔毛，脉上较密；侧脉 4 ~ 5 对，斜上升，与中脉明显突起。轮伞花序多花，排列成间断、长 7 ~ 12 cm 的穗状花序；下部苞叶与茎叶同形，上部的呈苞片状，披针形；花梗短；花萼漏斗状，长 5 ~ 8 mm，仅萼齿边缘被疏柔毛，10 脉，萼齿 5，狭三角形或短三角形，长约为花萼 1/2；花冠淡蓝色或淡红紫色，稀白色，筒状，挺直，基部略膨大，长 8 ~ 10 mm，外面被疏柔毛，里面仅冠筒被柔毛，近基部有毛环，冠檐二唇形，上唇短，直立，圆形，顶端微缺，下唇宽大，伸展，中裂片狭扇形或倒心形，侧裂片长圆形或近椭圆形；雄蕊花丝微弯，伸出，被疏柔毛或几无毛；花柱超出雄蕊，微弯，裂片细尖。小坚果倒卵状三棱形，背部具网状皱纹，腹部有果脐，果脐约占腹面 2/3。花期 3 ~ 7 月；果期 5 ~ 11 月。

乐昌各地；生于溪边、山谷和山地林边。分布我国长江以南各省区（海南未见），日本和朝鲜也有。

全草入药，味苦性寒。功能清热解毒表、祛痰止咳。治各种炎症、疮毒以及跌打损伤。

3. 四棱草属　**Schnabelia** Hand.-Mazz.

多年生草本，丛生。具膨大的根茎；茎四棱形，棱角上具翅，翅从中部向两端渐狭，节缢缩，分枝多，通常细弱。叶通常早落，具柄，叶片卵形，三角状卵形或长圆形，稀掌状 3 裂，边缘具齿，两面通

常被疏毛。聚伞花序退化仅存一花，或有时具2～3花，着生于茎上部叶腋内，总梗顶端有1对小苞片，小苞片钻形或刺状钻形；花梗通常弯曲，开花时上部成膝曲状。花2型，具开花和闭花授粉型的花。开花授粉的花：花萼稍硬，钟状，萼筒极短，具8～10脉，萼齿4～5，镊合状排列，线状披针形，近相等或相等，果时略增大；花冠大，花冠管细长，直立，基部前方微凸出，花蕾时上部成球状，檐部微向外倾斜，开展，裂片5，呈覆瓦状，二唇形，上唇直立，2裂，下唇较上唇略长，3裂，中裂片较大；雄蕊4枚，2强，伸出花冠之上，在花蕾时卷曲，花丝丝状，开花时稍微内弯，花药肾形，背部着生，2室，药室顶端贯通；子房顶基压扁，4室具胚珠1枚，胚珠半倒生，下垂于中部的纵行隔膜；花柱细长，高出于雄蕊，在花蕾时向下卷曲，顶端2浅裂，裂片钻形，相等；花盘极不明显，环状。闭花授粉的花：花萼、子房和花盘与开花授粉的花相同，但花冠极小，圆锥状，早落，冠檐闭合，从不开放，长几为花冠筒的1/2，裂片5，呈覆瓦状，二唇形，上唇直立，2裂，下唇较长，3裂，中裂盔状，侧裂很小；雄蕊4枚，几等长，内藏，插生于冠筒喉部，直立，花丝极短，花药肾状，2室，花粉少；花柱短，内藏，柱头2裂。小坚查倒卵圆形，被短柔毛，背部具不甚明显的网纹，侧面相接，腹面具不甚明显的果脐，中部隆起。

本属有2种、1变种，产我国南部及西南部各省区。广东1种，乐昌产之。

1．四棱草　别名：四棱筋骨草　（图229）

Schnabelia oligophylla Hand.-Mazz.

草本。根茎短且膨大，逐节生纤维状根；茎高60～100 cm，直立或上升，上部常成丛缠绕，被微柔毛，节间长0.5～8 cm或过之，叶片纸质，卵形或三角状卵形，稀掌状3裂，长1～3 cm，宽8～17 mm，顶端锐尖或短渐尖，基部近圆形或楔形，有时呈浅心形，边缘具锯齿；中脉在上面不甚明显，下面略凸起。花序着生于茎上部叶腋，仅有花1朵，花梗长5～7 mm，通常扭曲，开花时上部膝曲；苞片钻形或刺状钻形，开展，被微柔毛。开花授粉的花：花萼长6～9 mm；花冠长14～18 mm，淡紫蓝色或紫红色，外面被短柔毛，冠檐上唇直立，2裂，裂片宽椭圆形，长约4 mm，下唇裂片倒三角形或倒卵状三角形，中裂片长约8 mm，侧裂片长约5 mm，雄蕊插生于花冠筒中部稍上处，花丝纤细，无毛，花药肾形，成熟时为淡紫蓝色；闭花授粉的花：花萼、子房及花盘与开花授粉的花相似，但较小；花冠极小，长1.5 mm，圆锥形，从不开放，内藏，早落。小坚果倒卵圆形，被短柔毛，橄榄色，长5 mm，直径2.8 mm，背面具不甚明显的网纹，侧面相接，腹面的果脐凹入，中间隆起。花期4～5月；果期5～6月。



图229　四棱草　Schnabelia oligophylla Hand.-Mazz.
1. 植株一部分；2. 开花授粉的花花冠剖开；3. 花萼展开；4. 雌蕊；5. 闭花授粉花；6. 花冠剖开；7. 小坚果。

乐昌见于沙坪八宝山等地；常见于石灰岩地区的疏林下、溪边和草丛中。分布广东、江西、福建、湖南、广西、四川等省区。

全草入药，味微辛、酸、性温，功能活血通经、祛风逐湿、行血活络。

4．锥花属　Gomphostemma Wall. ex Benth.

多年生草本或灌木。茎直立或基部匍匐生根，四棱形，具槽，常被星状毛。叶具柄，叶片通常上面被星状柔毛或硬毛，下面密被星状绒毛，边缘常具锯齿。聚伞花序组成圆锥花序，通常生于茎的基部，

很小顶生；苞片大或小，小苞片通常较小。花大，花萼钟形或狭钟形、倒圆锥状钟形至管状，有不明显至极明显的 10 脉，萼齿 5，等大或近等大；花冠直或弯，冠管下部狭，中部以上突然扩大或渐扩大，里面有毛或无毛，冠檐二唇形，上唇直立，微作盔状，全缘或微凹，有时顶端具短尖头，下唇平展，3 裂，裂片不等长，中裂片较长；雄蕊 4 枚，前对较长，均伸至上唇之下，花丝扁平，有毛或无毛，花药成对接近，药室平行，横生；花柱丝状，近相等 2 浅裂；花盘杯状，全缘或具圆齿。小坚果倒卵形、卵形、稀圆球形，有皱纹，无毛或被硬毛，核果状，种脐斜，果皮肉质。

本属约 36 ~ 40 种，产印度、缅甸、泰国、老挝、越南、马来西亚、印度尼西亚至菲律宾。我国有 16 种、3 变种，产云南、广西、广东、江西、福建及台湾等省区的热带及亚热带地区；广东有 4 种和 1 变种；乐昌 1 种。

1. 中华锥花

Gomphostemma chinense Oliv.

草本。根木质；茎自粗厚、木质的根茎抽出，直立，高 24 ~ 80 cm，上部钝四棱形，具槽，下部近木质，近圆柱形，密被星状毛。叶草质，椭圆形或卵状椭圆形，长 4 ~ 13 cm，宽 2 ~ 7 cm，顶端钝，基部钝至圆，边缘有大小不等的粗齿或几全缘，上面密被星状柔毛及极疏的贴生短硬毛，下面灰白色，密被星状绒毛；叶柄长 2 ~ 6 cm，密被星状绒毛。聚伞花序单生或组成圆锥花序，对生于茎基部，有花 4 至多朵，连总梗在内长 2.5 ~ 10 cm；苞片椭圆形至披针形，长 11 ~ 16 mm，宽 5 ~ 7 mm，上面无毛，下面被星状短毛，中部以上有粗锯齿或全缘；小苞片线形，其长一般不超过苞片；花萼狭钟形，长 12 ~ 13 mm，宽 5 ~ 6 mm，外面被灰白色星状短绒毛，里面被极疏的短硬毛或近无毛，萼齿披针形至狭披针形，顶端长渐尖，长 6 ~ 7 mm；花冠浅黄色至白色，长约 5.2 cm，外面疏被微柔毛，里面无毛，冠筒基部宽约 3 mm，向上扩大，喉部宽达 9 mm，冠檐上唇直立，长约 6 mm，宽约 8 mm，顶端圆形，微凹，下唇中裂片倒卵状近圆形，长 7 ~ 8 mm，宽 6 ~ 7 mm，边缘不规则波状，侧裂片卵圆形，长宽均约 5 mm；雄蕊与上唇近等长，花丝扁平，边缘有微柔毛；花柱不超出雄蕊，纤细。小坚果 4 枚，倒卵状三棱形，长约 4 mm，直径约 2.8 mm，褐色，具小突起。花期 7 ~ 8 月；果期 10 ~ 12 月。

乐昌各地均产；生于林下湿地上。分布江西、福建、广东和广西。

5. 毛药花属　Bostrychanthera Benth.

直立草本。叶几无柄。聚伞花序腋生，2 歧，蝎尾状，具 5 ~ 11 花，总梗花后下倾；花具梗，花萼陀螺状钟形，具不明显的 10 脉，萼齿 5，短小，后面的一齿较其余的 4 齿为小，果时花萼增大不明显，不包住果实；花冠较花萼长许多，花冠中部以上渐扩大，里面无毛环，冠檐近二唇形，上唇较短，直立，顶端圆，下唇 3 裂，中裂片较大；雄蕊 4 枚，前对较长，均上升至上唇之下，花药近球形，2 室，靠近背部囊状，顶端贯通开裂，被 1 束长毛；花盘肥厚，平顶，子房 4 裂，无毛。小坚果每花仅 1 枚成熟，核果状，黑色，近球形，外果皮肉质而厚，干时角质。

单种属，零星分布于我国福建、台湾、广东、广西、贵州、四川及湖北的亚热带山地；乐昌有分布。

1. 毛药花　别名：垂花铃子香

Bostrychanthera deflexa Benth.

草本。高 0.5 ~ 1.5 m；茎坚硬，四棱形，具深槽，密被倒生短硬毛。叶纸质，长披针形，长 8 ~ 22 cm，宽 1.5 ~ 5 cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部渐狭、楔形或骤然收缩成圆形至极浅的心形，通常干后变黑，上面疏被短硬毛，下面网脉上疏被柔毛，边缘有锯齿。聚伞花序具 5 ~ 11 花，连同总梗长约 2.5 cm，宽约 3 cm，总梗长 6 ~ 12 mm，毛被同于茎；苞片及小苞片极小，线形，长 1 ~ 2 mm；花干后通常变黑，花梗长 4 ~ 6 mm，被毛；花萼长约 4.5 mm，宽约 3.5 mm，外面基部疏被短柔毛，里面无毛；花

冠淡紫红色，长约 3.3 cm，外面被极疏的长硬毛，里面近无毛或喉部疏生短毛，冠筒基部宽约 3 mm，中部以上渐扩大，喉部宽达 1.1 cm，冠檐上唇长约 3.5 mm，宽约 4.5 mm，顶端圆，下唇长 1.4 cm，宽 1.9 cm，中裂片卵圆形，长 6.5 mm，宽 9 mm，侧裂片较小；雄蕊内藏，花丝扁平，插生于冠筒的中部，花药背部囊状，被 1 束长毛；花柱丝状，略超出上唇，顶端相等的 2 浅裂。成熟小坚果每个萼中 1 枚，核果状，黑色，近球形，直径 5~7 mm，外果皮肉质而厚，干时角质。花期 7~9 月；果期 9~11 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；生于林下湿地上。分布台湾、福建、江西、湖北、广西、贵州和四川等省区。

6. 黄芩属 Scutellaria Linn.

多年生或一年生草本或半灌木，很少灌木，无香味。茎叶常具齿，或羽状分裂，或全缘；苞叶与茎叶同形或上部的成苞片状。花腋生，对生或上部的有时互生，常组成顶生或侧生总状或穗状花序；花萼钟形，背腹压扁，二唇形，唇片短而宽，全缘，在果时闭合，最终沿缝合线开裂达萼基部成为不等大两裂片，上裂片脱落而下裂片宿存，有时两裂片均不脱落或一同脱落，上裂片在背部有一圆形、内凹、鳞片状盾片或无盾片而明显呈囊状突起；花冠筒背面弓曲或近直立，向上渐扩大，前方基部膝曲呈囊状增大或成囊状的距，冠檐二唇形，上唇直伸，盔状，全缘或微凹，下唇中裂片宽而扁平，全缘或顶端微凹，很少浅 4 裂，2 侧裂片有时开展，与上唇分离或靠合，很少与下唇靠合；雄蕊 4 枚，二强，前对较长，均成对靠近，伸至上唇之下，花丝无齿实，花药后对 2 室均发育，前对退化为 1 室或不明显，药室裂口均具髯毛；花盘前方常呈指状，后方延伸成直伸或弯曲柱状子房柄；花柱顶端锥尖，不相等 2 浅裂，后裂片甚短。小坚果扁球形或卵圆形，通常背腹面分化不明显，生小瘤体，被毛或无毛，或有时背腹面明显分化，背面具瘤而腹面具刺状突起或无，赤道上面有膜质的翅或无。

本属约 300 多种，全世界广布，但热带非洲少见。我国有 100 余种，南北均产之；广东有 12 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1. 花药裂口不被毛；花组成顶生总状花序；苞片通常异于茎叶，且较茎叶小很多；叶常卵形生卵圆形。
  2. 叶顶端钝或圆，基部浅心形至心形 ………… 1. 韩信草 S. indica
  2. 叶顶端短尖，基部楔形至近截平 ………… 2. 英德黄芩 S. yingtakensis
1. 花药裂口被须毛；花腋生，下部苞叶与茎叶相似；叶常被针形 ………… 3. 半枝莲 S. barbata

1. 韩信草 别名：大力草、耳挖草

Scutellaria indica Linn.

多年生草本。茎 1 至多条自根茎发出，高 12~18 cm，直立，通常带暗紫色，被微柔毛。叶草质至近坚纸质，心状卵圆形、卵圆形或椭圆形，长 1.5~2.6 cm，宽 1.2~2.3 cm，顶端钝或圆，基部浅心形至心形，边缘密生整齐圆齿，两面被微柔毛或糙伏毛，尤以下面为密；叶柄长 0.4~1.4 cm 或过之，密被微柔毛。花排成顶生、长 4~8 cm 的总状花序；花梗长 2.5 mm，与总轴均被微柔毛；苞片小，卵圆形至椭圆形，长 3~6 mm，被微毛；花萼长约 2. 5 mm，被硬毛及微柔毛，结果时明显增大，盾片高 4.5 mm；花冠蓝紫色，长 1.4~1.8 cm，外面被微柔毛，冠筒前方基部膝曲，向上逐渐扩大，喉部宽约 4.5 mm，冠檐上唇盔状，内凹，顶端微缺，下唇中裂片卵圆状近圆形，两侧中部缢缩，顶端微缺，具深紫色斑点，侧裂片卵圆形；花丝扁平，中部以下具小纤毛。成熟小坚果栗色或暗褐色，卵形，长约 1 mm，直径不及 1 mm，具小瘤，腹面近基部具果脐。花果期 2~6 月。

乐昌各地；生于山地路边、草地或林缘。分布河南、陕西以及长江流域以其以南各省区，印度、中南半岛、印度尼西亚、日本和朝鲜也有。

全草入药，据《岭南采药录》记载：味辛，性平。祛风，壮筋骨，散瘀消肿，治蛇伤、跌打损伤，

与之浸酒炒。

附注：本种适应性较强，变异亦较大，常区分为多个变种和变型，除原变种外，尚有 1. 小叶韩信草 var. parvifolia (Makino) Makino (植株矮小，高 8 ~ 16 cm；叶小，心状卵形，长 0.8 ~ 1.5 cm；2. 缩茎韩信草 var. subacaulis (Sun ex C. H. Hu) C. Y. Wu et C. Chen (茎明显缩短，叶聚生于茎顶；花序短而稠密)；3. 长毛韩信草 var. elliptica Sun ex C. H. Hu (茎、叶片两面和叶柄均密被白色、平展、具节疏柔毛)，由于这些变种间多中间类型，故常不易区分。

2. 英德黄芩

Scutellaria yingtakensis Sun ex C. H. Hu

多年生草本。高约 35 cm，茎上升，下部匐地生根，上部四棱形，具槽，疏被短柔毛，下部常无叶。叶草质，狭卵圆形至狭三角状卵圆形，长 1.3 ~ 3 cm，宽 0.8 ~ 1.4 cm，顶端短尖，基部宽楔形至近截平，边缘有 4 ~ 6 对浅牙齿，上面绿色，下面较淡有时变紫色，上面沿中脉上被短硬毛，其余疏生具节疏柔毛，下面仅在中脉、侧脉及网脉上被短硬毛；侧脉 3 ~ 4 对，与中脉均在中面微凹陷；叶柄长 0.5 ~ 1.4 cm，两侧压扁，密被短柔毛。花排成顶生、长达 7 cm 的总状花序；花梗长约 2.5 mm，与总轴均被短柔毛；苞片长圆形，顶端钝，基部渐狭，无柄，最下一对稍大，长 8 mm，边缘具 1 ~ 2 对浅牙齿，其余长约 3 mm，全缘；花萼长约 2 mm，被具腺微柔毛，盾片高约 1.5 mm；花冠淡紫红色至紫红色，长 1 ~ 1.2 cm，外面被微柔毛，里面在喉部被白色髯毛；冠筒前方基部膝曲状，向上渐扩大，至喉部宽达 2.5 mm，冠檐上唇盔状，内凹，顶端圆，下唇中裂片圆卵形，宽 3 mm，顶端圆，侧裂片狭长圆形，宽 1.2 mm，顶端圆；花丝扁平，中部被小纤毛；子房柄长 0.5 mm。小坚果深褐色。花期 4 ~ 5 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；常生海拔 500 m 以上的丘陵地。分布广东、江西、福建、湖南、广西、贵州南部和四川东部。

3. 半枝莲　别名：狭叶韩信草

Scutellaria barbata D. Don

直立草本。高约 12 ~ 28 cm 或过之，有粗短的根状茎；地上茎自根茎发出，四棱形，分枝或不分枝，嫩部略被微柔毛。叶纸质，长圆状披针形或披针形，较少近卵形，长 10 ~ 25 mm 或过之，顶端短渐尖至短尖，有时稍钝，基部近截平至戟形，边缘疏生浅粗齿，下面有时紫色，两面无毛或脉上被疏柔毛；侧脉 2 ~ 3 对，上面凹入；叶柄长 1 ~ 3 mm。花于茎和分枝上部腋生；下部的苞叶与茎叶同形，上部的较狭小，近全缘；花梗长 1 ~ 2 mm，中部有 1 对针状小苞片；花萼长约 2 mm，外面脉上被微柔毛，盾片高约 1 mm；花冠紫蓝色，长 9 ~ 13 mm，外面被短柔毛，冠管基部囊状，中部以上渐扩大，喉部宽达 3.5 mm，檐部二唇形，上唇半圆形，盔状，长 1.5 mm，顶端圆，下唇中裂片梯形，长 2.5 mm，宽约 4 mm，侧裂片三角状卵圆形，宽约 1.5 mm；雄蕊前对较长，微露出，仅 1 药室发育，后对较短，2 药室均发育，药室裂口被须毛。小坚果褐色，扁球形，径约 1 mm，覆有疣状突起。花果期 4 ~ 9 月。

乐昌各地均有；常生于田埂、草地和溪边。分布我国北部、西北部（陕西）、中部、东部至南部和西南部各省区，印度北部、尼泊尔、缅甸、老挝、泰国、越南、日本及朝鲜也有。

常用草药，以全草入药。味微辛，性平。功能祛风散瘀、解毒止痛、舒筋活络。治外伤出血、跌打损伤、疮疖痈肿、早期癌症和毒蛇咬伤。

7. 藿香属　**Agastache** Clayt. ex Gronov.

多年生高大草本。叶具柄，边缘具齿。花两性，组成多花轮伞花序，轮伞花序再集成顶生穗状花序；花萼管状倒圆锥形，直立，具倾斜的喉部，15 脉，里面无毛环；花冠筒直，向上逐渐扩大为宽大的喉部，微超出花萼或与之相等，里面无毛环，冠檐二唇形，上唇直伸，2 裂，下唇开展，3 裂，中裂片宽

大，平展，基部无爪，边缘波状，侧裂片直伸；雄蕊 4 枚，均能育，伸出，后对较长，向前倾，前对直立上升，药室初时彼此几平行，后来多少叉开；花柱顶端短 2 裂，裂片近等大；花盘平顶，具不大明显的裂片。小坚果顶端被毛。

本属有 9 种，8 种产北美洲。我国仅下述 1 种，乐昌有分布。

1. 藿香 别名：土藿香 （图 230）

Agastache rugosa（Fisch. et Mey.）O. Kuntze

多年生草本。茎直立，高 0.5 ~ 1.5 m，四棱形，上部被极短柔毛，下部无毛。叶纸质，心状卵形至长圆状披针形，长 4.5 ~ 11 cm，宽 3 ~ 6.5 cm，顶端尾状长渐尖，基部心形，很少楔形，边缘具粗齿，上面橄榄绿色，近无毛，下面略淡，被微柔毛及腺点。叶柄长 1.5 ~ 3.5 cm。轮伞花序多花，组成顶生、长 5 ~ 12 cm、圆筒形穗状花序；花序基部的苞叶长不超过 5 mm，宽约 1 ~ 2 mm，披针状线形，长渐尖，其余的苞片状，较小，长约 2 ~ 3 mm；花萼管状倒圆锥形，长约 6 mm，宽约 2 mm，被腺质微柔毛及黄色小腺点，多少染成浅紫色或紫红色，喉部倾斜，萼齿三角状披针形，后 3 齿长约 2.2 mm，前 2 齿稍短；花冠淡紫蓝色，长约 8 mm，外被微柔毛，冠微基部宽约 1.2 mm，喉部宽约 3 mm，冠檐上唇直伸，顶端微缺，下唇中裂片较宽大，长约 2 mm，宽约 3.5 mm，平展，边缘波状，侧裂片半圆形；雄蕊伸出花冠；花丝扁平；花柱丝状，顶端相等的 2 裂。成熟小坚果卵状长圆形，长约 1.8 mm，宽约 1.1 mm，腹面具棱，顶端具短硬毛，褐色。花期 6 ~ 9 月；果期 9 ~ 11 月。



图 230 藿香 Agastache rugosa（Fich. et Mey.）O. Kuntze
1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开；4. 雌蕊。

乐昌有少量栽培。我国南北各省区栽培或野生，俄罗斯、朝鲜、日本和北美洲有栽培。

茎叶入药。功能祛风解表、消暑化湿、和中止呕、消肿止痛。茎叶均可提取芳香油。

附注：藿香为常用中药，历代本草记载的均为广州近郊栽培的 Pogostemon cablin（Blanco）Benth.（广藿香），不是本种。

8. 荆芥属 **Nepeta** Linn.

多年生、很少为一年生草本，极少为半灌木。叶具齿，上部叶有时变全缘，具柄或无柄，花组成轮伞花序或聚伞花序，如为前者则常聚集成穗状或头状花序，如为后者则复合成总状花序或圆锥花序；苞片狭，通常不比花萼长，但也有与花萼等长或更长；花大都为两性，但偶有雌花两性花同株或异株现象；花萼通常具 15 脉，管状或倒圆锥状，很少钟状或瓶状，微弯或直，口部斜截或平截，有时为二唇形，裂齿 5，直或斜向前伸，等大或不等大；花冠小或中等大，冠筒内无毛环，下部狭窄，向上扩大，冠檐二唇形，上唇直或稍向前倾，近扁平或内凹，2 深裂或 2 浅裂，下唇宽大，3 裂，中裂片宽大，内凹或近扁平，顶端具弯缺，边缘全缘、波状或具牙齿，基部具爪或无，侧裂片细小，直伸或外反；雄蕊 4 枚，近平行，沿花冠上唇上升，后对较长，内藏或伸出，前对较短，通常内藏，药室 2，均能育，通常近水平叉开，不贯通为 1 室，雌花中的雄蕊退化不育，内藏，花丝顶端无附属器或具突起的附属器；花柱伸出，顶端近相等 2 裂；花盘杯状，4 裂。小坚果腹面具微棱，光滑或具突起。

本属约 250 种，广布亚洲和欧洲的温带，分布中心在地中海沿岸、近东和中亚。我国有 38 种，主产云南、四川、西藏和新疆等地；广东 1 种，乐昌亦产。

1. 心叶荆芥 （图 231）

Nepeta fordii Hemsl.

多年生草本。茎纤细，高 30 ~ 60 cm，钝四棱形，有深槽，被短柔毛。叶近膜质，三角状卵形或心形，长 1.5 ~ 6.4 cm，宽 1 ~ 5.2 cm，顶端短渐尖或尾状，基部心形，边缘有圆齿或牙齿，两面均被短硬毛或近无毛。小聚伞花序组成顶生松散圆锥花序；苞片钻形，微小，长约 2.5 mm；花萼瓶状，疏被刚毛，长约 4 mm，直径 0.5 ~ 1 mm，纵脉隆起，萼齿披针形，近相等，其长约为花萼全长的 1/4；花冠紫色，约为萼长之 2 倍，外面被短柔毛，里面无毛，冠筒基部直径约 0.8 mm，向上扩大成长宽均约 3 mm 的喉部，冠檐上唇短，长仅 1.2 mm，2 浅裂，下唇较长，中裂片近圆形，长约 2.5 mm，宽约 3.2 mm，边缘波状；雄蕊后对伸至上唇片之下；花柱伸出上唇外。小坚果卵状三棱形，长 0.8 mm，径 0.6 mm，深紫色褐色，无毛。花、果期 4 ~ 10 月。

乐昌市区及墟镇；常生于庭院墙、近村路边以及屋边等处。分布陕西南部、湖北、湖南及四川、广东。



图 231 心叶荆芥 Nepeta fordii Hemsl.
1. 花果枝；2. 根部；3. 花；
4. 花冠展开；5. 花萼展开。

9. 活血丹属 **Glechoma** Linn.

多年生草本。茎下部匍匐，节上生根，上部上升。叶片薄纸质，通常为圆形、心形或肾形，顶端钝或短尖，基部心形，边缘具圆齿或粗齿。轮伞花序有花 2 ~ 6 朵，稀更多花；苞叶与茎叶同形；苞片、小苞片常为钻形，花为雌花、两性花异株或雌花、两性花同株；花萼管状或钟状，近喉部微弯，具 15 脉，萼齿 5，锐三角形或卵状三角形至卵形，成不明显的二唇形，上唇 3 齿略长，下唇 2 齿；花冠管状，上部膨大，冠檐二唇形，上唇直立，不成盔状，顶端微凹成 2 裂，下唇平展，3 裂，中裂片卵形或心形，最大，顶端微凹，侧裂片长圆形或卵形，较小；雄蕊 4 枚，前对着生于下唇侧裂片的下方，后对着生于喉部上方，花丝纤细，药室长圆形，平行或略叉开。花柱纤细，顶端近相等 2 裂；花盘全缘或稀具齿，前方呈指状膨大。小坚果长圆状卵形，深褐色，光滑或有小洼点。

本属约 8 种，广布于欧、亚大陆温带地区，南北美洲有栽培。我国有 5 种，南北各省区（海南未见）均有；广东 1 种，乐昌亦产之。



图 232 活血丹 Glechoma longituba
(Nakai) Kupr.
1. 植株；2. 短筒法；3. 长筒花。

1. 活血丹 别名：透骨消、连线草、金钱薄荷（图 232）

Glechoma longituba (Nakai) Kupr.

多年生草本。高 10 ~ 30 cm；茎四棱形，基部通常呈淡紫红色，几无毛或幼嫩部分疏被长柔毛。叶草质，下部叶

心形或近肾形，叶柄长为叶片的 1~2 倍；上部叶较大，心形，长 1.8~2.6 cm，宽 2~3 cm，顶端短尖，基部心形，边缘具圆齿或粗锯齿，上面疏被糙伏毛或微柔毛，下面常带紫色，通常仅脉上被疏柔毛或长硬毛，叶柄长为叶片的 1.5 倍，被长柔毛。轮伞花序通常有花 2 朵，很少 4~6 朵；苞片及小苞片线形，长达4 mm，被缘毛；花萼管状，长 9~11 mm，外面被长柔毛，上唇 3 齿较长，下唇 2 齿略短，均卵状三角形，与管近等长，芒尖，边缘具缘毛；花冠淡蓝、蓝至紫色，冠筒直立，向上渐扩大，喉部钟形，有长筒与短筒两型，长筒者长 1.7~2.2 cm，短筒者通常藏于花萼内，长 1~1.4 cm，外面多少被长柔毛及微柔毛，冠檐上唇裂片近肾形，下唇伸长，斜展，中裂最大，肾形，较上唇片大 1~2 倍，顶端凹入，两侧裂片圆形，宽约为中裂片之半；雄蕊内藏，花药药室略叉开。成熟小坚果深褐色，长圆状卵形，长约 1.5 mm，宽约 1 mm，顶端圆，基部略成三棱形，无毛，果脐不明显。花期 4~5 月；果期 5~6 月。

乐昌各地；常生疏林下、溪边、村边和路旁。分布除青海、甘肃、新疆、西藏和海南外，我国各省区均产，俄罗斯远东地区、朝鲜也有。

全草入药。味辛，性温，气香。功能活血通络、祛风消肿。治跌打、骨折、扭伤、风湿关节炎、小儿疳积、黄疸等。

10. 龙头草属 **Meehania** Britt. ex Small et Vaill.

一年生或多年生草本。茎四棱形，通常在节上被毛，基部有时木质化。叶通常为坚纸质，心状卵形至披针形。花大型，组成少花轮伞花序，轮伞花序再排成松散、通常顶生的总状花序，有时单花腋生或组成腋生总状花序；小苞片 1 对，钻状或刚毛状；花萼钟形或管状钟形，具 15 脉，外面被毛，果时膨大，萼齿 5，卵状三角形至披针形，呈二唇形，上唇 3 齿，略高于下唇；花冠通常为淡紫红色至紫色，冠筒管状，基部狭，向上渐扩大，喉部宽大，里面无毛环，冠檐二唇形，上唇较短，直立，顶端微凹或 2 裂，下唇伸长，中裂片较大；雄蕊 4 枚，2 强，内藏或 1 对微伸出，花丝有时略扁，花药 2 室，初时平行，成熟后叉开，并贯通成 1 室；子房 4 裂，通常被微柔毛，花柱细长，顶端相等 2 浅裂，伸出；花盘杯状，裂片不明显，前方呈指状膨大。小坚果长圆状卵形，有毛。

本属约 7 种，1 种分布于北美东部，6 种分布于亚洲东部温带至亚热带地区。我国有 5 种及 5 变种，主要分布于东北、西南和江南；广东仅 1 变种，乐昌分布。

1. 走茎龙头草

Meehania fargesii (Lévl.) C. Y. Wu var. **radicans** (Vaniot) C. Y. Wu

多年生直立草本。高通常超过 30 cm，有时达 40 cm，具匍匐根茎；地上茎细弱，多分枝，幼嫩部分通常被短柔毛，老时仅节上被毛。叶片纸质，长圆状卵形，长 3~15 cm，顶端短渐尖，基部心形，边缘具圆齿或钝锯齿，上面疏被糙伏毛，中脉上毛较密，下面被疏柔毛；中脉在上面凹入；叶柄长 5~20 mm，被短柔毛。花通常成对着生于茎顶部 1~3 节叶腋，有时亦成轮伞花序；苞片具柄或几无柄，近披针形，边缘具齿；花梗长 2~6 mm，被柔毛，近基部或中部具 1 对钻状小苞片；花萼管状，长 1.5~1.8 cm，具 15 脉，外面密被短柔毛，萼檐裂片均三角形或卵状三角形或狭三角形，长 2~3 mm，被缘毛，顶端渐尖；花冠淡红色至紫红色，长 2.8~4.5 cm，外面被极疏的短柔毛，冠筒直，上半部逐渐扩大，冠檐上唇直立，2 裂或 2 浅裂，裂片圆形或长圆形，下唇伸长，增大，3 裂，中裂近圆形，边缘波状，两侧裂片长圆形或圆形，长为中裂片之半；雄蕊不伸出花冠外，花线微扁，无毛，花药 2 室，被微柔毛，成熟后贯通为一室。小坚果未见。花期 4~6 月。

乐昌见于北乡、九峰等地；生于林下荫处。分布广东、湖北、浙江、江西、四川、贵州和云南等省区。

11．夏枯草属　Prunella Linn.

多年生草本。茎直立或上升。叶具锯齿，或羽状分裂，或近全缘。轮伞花序有花6朵，常多个聚集成卵状或卵圆状的穗状花序；苞片宽大，膜质，具脉纹，覆瓦状排列，小苞片小或无；花梗极短或无；花萼管状钟形，背部扁平，常10脉，脉间具网纹，檐部二唇形，上唇阔大而扁平，顶端近截平，具短的3齿，下唇2半裂，裂片披针形，果时花萼缢缩闭合，尖端向上；冠筒向上一侧膨大，喉部稍为缢缩，里面近基部有1环短毛及鳞片，冠檐二唇形，上唇直立，盔状，内凹，全缘，下唇3裂，中裂片较大，内凹，具齿状小裂片，侧裂片长圆形，反折；雄蕊4枚，前对较长，均上升至上唇片之下，成对并列，花丝顶端齿状2裂，仅下齿具花药，上齿高于花药或呈瘤状，花药成对靠近，药室叉开；花柱顶端等2裂，裂片钻形；花盘平顶。小坚果圆形，卵圆形或长圆形，光滑或具瘤，常棕色。

本属约15种，广布于欧亚温带地区及热带山区，非洲西北部及北美洲。我国产4种；广东1种，乐昌亦产之。

1．夏枯草　（图233）

Prunella vulgaris Linn.

多年生草本。根茎匍匐，节上生须状根；地上茎高20～30 cm，上升，自基部多分枝，钝四棱形，具浅槽，紫红色，被稀疏的糙毛或近于无毛。茎叶草质，卵状长圆形或卵圆形，长1.5～6 cm，宽0.7～2.5 cm，顶端钝，基部圆形、截平至宽楔形，常下延至叶柄成狭翅，边缘具不明显的波状齿缺或近全缘，上面橄榄绿色，被短硬毛或近无毛，下面淡绿色，近无毛；侧脉3～4对，下面略突起；叶柄长0.7～2.5 cm。轮伞花序组成顶生稠密、长2～4 cm的穗状花序，每一轮伞花序均承托以苞片；苞片宽心形，通常长约7 mm，宽约11 mm，顶端具长1～2 mm的骤尖头，有放射状脉纹，外面在中部以下沿脉上疏生刚毛，边缘具睫毛，膜质，浅紫色；花萼钟形，上唇宽大，近扁圆形，具3个不很明显的短齿，下唇较狭，3深裂达唇片之半或以下，渐尖，边缘具缘毛；花冠紫或蓝紫红色，长约13 mm，冠筒基部宽约1.5 mm，喉部宽约4 mm，外面无毛，里面近基部有一环短毛和鳞片，冠檐上唇近圆形，径约5.5 mm，多少呈盔状，顶端微缺，下唇短，3裂，中裂片近倒心形，顶端边缘具流苏状小裂片，侧裂片长圆形，细小；雄蕊前对比后对长很多，均上升至上唇之下。小坚果黄褐色，长圆状卵圆形，长1.8 mm，宽约0.9 mm，微具沟纹。花期4～6月；果期7～10月。



图233　夏枯草　Prunella vulgaris Linn.
1．植株；2．花；3．花冠剖开。

乐昌各地均产；生于山谷路边、荒坡、草地和溪边等处。分布广东、台湾、福建、江西、浙江、湖南、湖北、河南、甘肃、陕西、广西、贵州、云南、四川、新疆，欧洲、北非、印度、巴基斯坦、澳大利亚和北美也有。

带花果穗为常用中药（夏枯草），味辛、苦、性寒。功能清肝炎、散郁结。

12．铃子香属　Chelonopsis Miq.

直立草本、亚灌木或灌木。叶具锯齿或圆齿。轮伞花序腋生，疏散，有花2～10朵；花大，美丽，白色、黄色至紫红色；花叶与茎叶同形；花萼膜质、钟形，花后膨大，10脉，萼齿4～5，三角形，等

大、近等大、或明显二唇形，后一情况上唇具3齿，下唇具2齿；花冠筒前方自基部向上渐扩大，里面无毛环，冠檐二唇形，唇片短而宽，上唇短小，直立，全缘或微凹，下唇较长，近开展，中裂片最大，顶端微凹或边缘波状至齿状；雄蕊4枚，前对较长，均伸至上唇下，花丝扁平，花药成对靠近。药室2，明显叉开，有须毛；花盘肥厚；花柱顶端2浅裂，裂片近等大，钻形。小坚果背腹扁平，顶端具斜向伸长的翅。

本属约16种，分布于克什米尔地区经我国至日本。我国有13种，3变种，产于西藏、云南、四川、甘肃、陕西、安徽及浙江等省区；广东产1变种，乐昌亦有。

1. 短梗铃子香

Chelonopsis chekiangensis C. Y. Wu var. **brevipes** C. Y. Wu et H. W. Li

直立草本。有根茎；茎高约60 cm，钝四棱形，具槽，常带褐紫色。叶全部茎生，厚纸质，披针形，长3~15 cm，宽1.5~4.5 cm，顶端渐尖，基部楔形，渐狭成长0.4~3 cm的柄，边缘具胼胝质的锯齿，上面在脉上有具节的伏毛，全部疏生硬毛，下部具不明显的腺点，脉上疏生具节的伏毛；侧脉8~10对，上面不明显，网状小脉稀疏。聚伞状花序腋生，总梗长约2~4 mm；花梗长达5 mm；小苞片2，披针形，比花梗长；花萼长8~10 mm，钟状，花后增大，长达2 cm，萼齿4~5，钝三角形，外面疏生具节伏毛，明显具10纵脉和网状横脉；花冠长3~4 cm，上唇不显著，长约7 mm，全缘，下唇3浅裂，与上唇等长，中裂片较大，全缘或波状；雄蕊花药平叉开，药室卵圆形，长约1 mm，两端具须状毛；花盘后裂片呈指状。小坚果长椭圆形，具长翅，长约1 cm，褐色，具细脉。花期8月；果期9~10月。

乐昌见于九峰；生于山坡上。分布广东北部。

13. 糙苏属 **Phlomis** Linn.

多年生草本。叶常具皱纹；苞片与茎叶同形，但常变小。轮伞花序腋生，常密集多花；苞片通常多数，卵形、披针形至钻形；花通常无梗，稀具梗，黄色、紫色至白色；花萼管状或管状钟形，有5或10纵脉，喉部不倾斜，萼檐具相等的5齿；花冠筒里面通常具毛环，冠檐二唇形，上唇盔状，宽而内凹，或两侧压扁成龙骨状，稀狭镰状，全缘或具流苏状小齿，被绒毛或长柔毛，下唇伸展，3圆裂，中裂片极宽或较侧裂片稍宽；雄蕊4枚，2强，前对较长，均上升至上唇下，后对花丝基部常具附属器，花药成对靠近，2室，室极叉开，最后汇合；花柱顶端2裂，裂片极不等大；花盘近全缘。小坚果卵形，有3棱，顶端钝，稀截形，无毛或顶端被毛。

本属有100余种，分布于地中海地区、近东、亚洲中部至东部。我国有41种，分布几遍全国，以西南各省种类最多；广东1种，乐昌亦产之。



图234 糙苏 **Phlomis umbrosa** Turcz.
1. 花枝；2. 花。

1. 糙苏 （图234）

Phlomis umbrosa Turcz.

多年生草本。高50~150 cm；根粗厚，须根肉质，长至30 cm，径达1 cm；茎四棱形，具浅槽，疏被短硬毛，有时上部被星状短柔毛，常带紫红色。叶近圆形、圆卵形至卵状长圆形，长5~12 cm，顶端短尖，很少渐尖，基部浅心形或圆，

边缘有锯齿状牙齿，或不整齐的圆齿，齿尖为胼胝质，上面疏被柔毛和星状毛，下面毛被有时较密；叶柄长 1 ~ 2 cm，密被短硬毛。轮伞花序通常有花 4 ~ 8 朵；苞片线状钻形，较坚硬，长 8 ~ 14 mm，宽 1 ~ 2 mm，常呈紫红色，被星状柔毛，有时近无毛，或仅边缘被具节缘毛；花萼管状，长约 10 mm，宽约 3.5 mm，外面被星状柔毛，有时脉上疏被具节刚毛，萼齿顶端具长约 1.5 mm 的小刺尖，齿间形成 2 个不十分明显的小齿，边缘被丛毛；花冠通常粉红色，下唇颜色较深，常具红色斑点，长约 1.7 cm，冠筒外面仅背部上方被短柔毛，里面近基部约 1/3 处具倾斜毛环，冠檐上唇长约 7 mm，外面被绢状柔毛，边缘具不整齐的小齿，里面被髯毛，下唇长约 5 mm，宽约 6 mm，外面除边缘外密被绢状柔毛，3 圆裂，裂片卵状近圆形，中裂片较大；雄蕊内藏，花丝无毛，无附属器。小坚果无毛。花期 6 ~ 9 月；果期 9 月。

乐昌北乡、九峰等地；常生于疏林中或林区草地上。分布贵州、四川、湖北、河北、山西、山东、甘肃、陕西、内蒙古、辽宁。

根入药，有消肿、生肌、续筋接骨等功效；又有补肝肾、强腰膝的作用。

14. 冠唇花属 **Microtoena** Linn.

直立草本或亚灌木。茎具 4 棱，具齿。聚伞花序常呈二歧状，腋生或组成顶生圆锥花序；苞片叶状，向上渐小；小苞片线形，早落；花萼钟状，具不明显的 10 脉，萼齿 5，三角形、狭三角形、披针形至线形，近相等或后齿较前齿长许多，有时后面一齿明显伸长，且与其余 4 齿形状不同，结果时花萼常呈囊状增大；花冠黄色，很少白色，冠筒超出花萼许多，直伸，基部狭，中部以上渐大，内面无毛环，冠檐二唇形，上唇直立，盔状，顶端微缺或全缘，有时具短爪或小突尖，下唇平展，顶端 3 裂，中裂片舌状至卵圆形，侧裂片卵圆形；雄蕊 4 枚，近等长，常包藏于盔状上唇内或微露出，花丝扁平，无毛，稀下部被小须毛，花药 2 室，药室平叉开，汇合成一室；花柱丝状，与雄蕊等长，顶端极不相等的 2 浅裂，前裂片长，钻形，后裂片短至极不明显；花盘环状或杯状，平顶，边缘波状。小坚果卵圆形，腹具棱，背部圆，基部收缩，具很小的合生面，深褐色。

本属约 21 种，分布亚洲东南部至我国南部。我国有 20 种；广东 1 种，乐昌有分布。

1. 冠唇花

Microtoena insuavis (Hance) Prain ex Dunn

直立草本或亚灌木。高 1 ~ 2 m；茎四棱形，被贴生的短柔毛。叶薄纸质，卵圆形或阔卵圆形，长 6 ~ 10 cm，宽 4.5 ~ 7.5 cm，顶端短尖，基部楔形或近截形，下延至叶柄，两面被短柔毛，脉上较密；边缘有锯齿，齿尖具不明显的小突尖；叶柄长 3 ~ 8 cm，扁平，被贴生的短柔毛。聚伞花序常呈二歧状，分枝蝎尾状，组成开展的圆锥花序；花萼钟状，长约 2.5 mm，外面被微柔毛，萼齿 5，三角状披针形，长约 1.2 mm，后面一齿略长，果时花萼增大；花冠红色，盔状上唇为紫色，长约 14 mm，冠筒基部直径约 1 mm，向上渐扩大，喉部宽约 3 mm，冠檐二唇形，上唇长约 7 mm，盔状，顶端微缺，基部截形，下唇中裂片舌状，侧裂片三角形；雄蕊 4 枚，包藏于盔状上唇内，花盘厚，环状。小坚果卵圆形，长约 1.2 mm，腹面具棱，暗褐色。

乐昌见于北乡；生于林下。分布广东、海南、云南南部及贵州西南部，越南和印度尼西亚也有。

15. 小野芝麻属 **Galeobdolon** Adans.

一年或多年生草本，很少灌木状。叶具柄。轮伞花序具花 2 ~ 8 朵；苞片比花萼短，线形，早落；花几无梗或明显具梗；花萼钟形，外面被毛，具 5 纵脉，脉间的副脉不明显，萼齿 5，披针形，后 3 齿略大于前 2 齿；花冠紫红色或粉红色，长约为花萼 1.5 ~ 2 倍，外面被各式毛被，通常上唇上毛较密，冠筒略超出花萼，里面有毛环，冠檐二唇形，上唇直立，长圆形，很少倒卵形，顶端钝或微缺，下唇平展，3

裂，中裂片大，倒心形至倒卵圆形，边缘微波状或全缘，侧裂片较小，近圆形或卵圆形；雄蕊4枚，前对较长、花药卵圆形，2室叉开，花柱丝状，顶端近相等2浅裂，子房裂片顶端截形，无毛，或稀于顶部有短硬毛；花盘环状至漏斗状，近平顶。小坚果三棱形长圆形，倒卵圆形至倒圆锥形，顶端近截形，基部渐狭。

本属约6种，其中1种分布于西欧及伊朗北部，1种分布至日本。其余4种产我国东部、南部至西南的四川；广东3种，乐昌均产之。

分种检索表

1. 花近无梗；子房无毛。
  2. 花大、花冠长2.1 cm，下唇无紫色斑点；轮伞花序有花2~4朵；叶下面被污黄色绒毛 ………………………………… 1. 小野芝麻 G. chinense
  2. 花较小、花冠长1.3 cm，下唇有紫色斑点；轮伞花序有花4~8朵；叶下面被贴生的硬毛 ………………………………… 2. 块根小野芝麻 G. tuberiferum
1. 花明显有梗；子房顶端有稀疏短硬毛 ………………………………… 3. 广东小野芝麻 G. kwangtungense

1. 小野芝麻

Galeobdolon chinense (Benth.) C. Y. Wu

一年生草本。有时具块根；茎高10~60 cm，四棱形，具槽，密被污黄色毛。叶草质，卵圆形、卵圆状长圆形或阔披针形，长1.5~4 cm，宽1.1~2.2 cm，顶端钝至短尖，基部阔楔形，边缘有圆齿状锯齿，上面密被贴生的柔毛，下面被污黄色绒毛；叶柄长5~15 mm。轮伞花序有花2~4朵；苞片线形，长约6 mm，早落；花萼管状钟形，长约1.5 cm，直径约0.7 cm，外面密被绒毛，萼齿披针形，长4~6 mm，顶端芒状渐尖，花冠粉红色，长约2.1 cm，外面被白色长柔毛，上唇上的毛很密，冠筒里面下部有毛环，冠檐上唇长1.1 cm，倒卵圆形，基部渐狭，下唇长约8 mm，宽约9 mm，3裂，中裂片和侧裂片均近圆形；花药紫色，无毛；花盘杯状。小坚果三棱状倒卵形，长约2.1 mm，直径0.9 mm，顶端截平。花期3~5月；果期在6月以后。

乐昌见于廊田、九峰等地；生于疏林中。分布台湾、福建、江西、浙江、江苏、安徽、湖南、广东、广西。

2. 块根小野芝麻

Galeobdolon tuberiferum (Makino) C. Y. Wu

多年生草本。高10~20 cm；主根顶端膨大成一圆形或长圆形的小块根；茎细瘦，四棱形，具槽，被短硬毛。叶草质，卵状菱形，长1~2 cm，宽0.8~1.6 cm，顶端短尖或钝，基部阔楔形，边缘有圆齿状锯齿，上面被贴生的白色柔毛，下面被长短不齐的贴生硬毛；叶柄长5~15 mm。轮伞花序有花4~8朵；苞片叶状，宽5~6 mm，小苞片线形，长约3 mm；花萼管状钟形，长约8 mm，直径约2.2 mm，外面被刚毛，萼齿三角状披针形，约为萼长之半，顶端长渐尖；花冠紫红色或淡红色，长13 mm，冠筒基部直径0.6 mm，喉部宽4 mm，内面在中部稍低具毛环，冠檐上唇直立，长圆形，长6 mm，外面被长刚毛，下唇长8 mm，宽5 mm，染有紫红色斑点，中裂片倒心形，较大，侧裂片近圆形；雄蕊花丝扁平，无毛；花柱顶端近相等2浅裂，子房裂片长圆形，上部被有小鳞片。小坚果褐色，倒圆锥形，有3棱，长2 mm，宽1 mm，顶端截平，无毛。花期4月；果期4月以后。

乐昌见于沙坪八宝山；常生于村边荫处。分布于广东、江西、台湾、湖南和广西东北部。

3. 广东小野芝麻　（图235）

Galeobdolon kwangtungense C. Y. Wu

一年生草本。高10~30 cm；茎四棱形，具深槽，被密污黄色短绒毛。叶坚纸质，卵圆形至长圆形，长2.5~5.5 cm，宽1.7~4.2 cm，顶端钝，基部阔楔形至近圆形，边缘有浅锯齿，上面被密而贴生的短

硬毛，下面被污黄色短绒毛；叶柄长 1～2 cm。轮伞花序有花 2 朵；花梗长约 2 mm；花萼钟形，长约 1 cm，直径 4.5 mm，外面被微柔毛，萼齿披针形，长约为花萼之半，顶端长渐尖；花冠淡红色，长 1.8 cm，外面被短柔毛及淡黄色腺点，上唇背部密被长柔毛，内面近基部具毛环，冠筒基部直径约 1 mm，喉部直径 3.2 mm，冠檐上唇直立，长约 6 mm，长圆形，顶端钝，微缺，下唇长约 6.5 mm，宽 7.5 mm，中裂片扁圆形，顶端微缺，基部收缩，侧裂片卵圆形；雄蕊花丝扁平，无毛；花盘漏斗形，子房有乳黄色短硬毛。小坚果长圆形，有 3 棱，顶端截平，基部渐狭，长约 3 mm，直径约 1.2 mm，顶端被短柔毛。花果期 7～9 月。

乐昌见于廊田、北乡、九峰等地；生于林中或低地上。分布广东北部。



图 235　广东小野芝麻　**Galeobdolon kwangtungense** C. Y. Wu
1. 花枝；2. 花；3. 花萼剖开；4. 花冠剖开；5. 雌蕊；6. 小坚果。

16. 益母草属　**Leorurus** Linn.

直立草本。叶 3～5 深裂，下部叶宽大，近掌状分裂，上部叶及苞叶渐狭，全缘、具缺刻或 3 裂。轮伞花序稠密多花，腋生，常多个排成顶生穗状花序；小苞片钻形或刺状，常坚硬；花萼倒圆锥形或管状钟形，5 脉，萼齿 5，近等大，不明显二唇形，下唇 2 齿较长，靠合，上唇 3 齿直立；花冠白、粉红至淡紫色，冠筒内面有或无毛环，冠檐二唇形，上唇长圆形、倒卵形或卵状圆形，全缘，直立，下唇斜伸或开展，有斑纹，3 裂，中裂片与侧裂片近等大，长圆状卵圆形，或中裂片大于侧裂片，微心形；雄蕊 4 枚，前对较长，花丝卷曲或下弯，后对近平行，花药 2 室，药室平行；花柱顶端等 2 裂；花盘平顶。小坚果有 3 棱，顶端截平，基部楔形。

本属约 20 种，分布于欧洲和亚洲温带，少数种在美洲和非洲各地逸生。我国产 12 种，2 变型；广东 1 种，乐昌亦产之。

1. 益母草　别名：红花艾　（图 236）

Leonurus artemisia (Lour.) S. Y. Hu

一或二年生直立草本。高约 30～120 cm；茎钝四棱形，微具槽，被侧生糙伏毛，通常多分枝。叶的轮廓变化很大，生于茎下部叶为卵形，长 2.5～6 cm，宽 1.5～4 cm，基部阔楔形，二或三回掌状分裂，一回裂片长圆状菱形至卵圆形，上面被糙伏毛，有凹入的叶脉，下面被疏柔毛和腺点，叶柄长 2～3 cm，上部具狭翅；生于茎中部叶为菱形，较小，3 或更多裂，裂片长圆状线形，叶柄长 0.5～2 cm；上部叶较小，近无柄，线状披针形至线形，3 裂至全缘。轮伞花序有花 8～15 朵，密集成圆球状，直径 2～2.5 cm，排成顶生、间断的穗状花序；小苞片刺

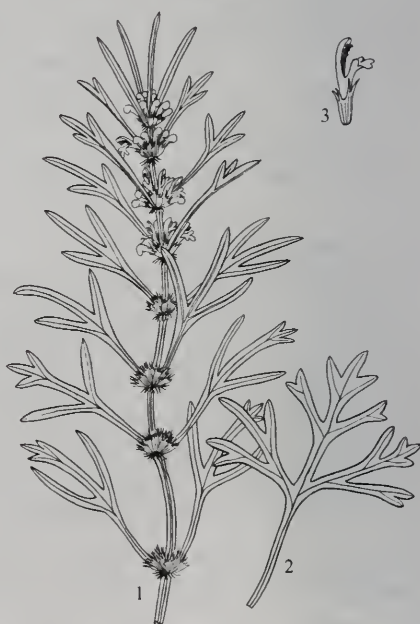


图 236　益母草　**Leonurus artemisia** (Lour.) S. Y. Hu
1. 花果枝；2. 基生叶；3. 花。

状，长约 8 mm；花萼管状钟形，长约 6 ~ 8 mm，外面被微柔毛，5 脉，萼齿 5，前 2 齿长约 3 mm，后 3 齿较短，均阔三角形，有刺状尖头；花冠粉红至淡紫红色，长 1 ~ 1.2 cm，冠管里面离基约 1/3 处有一环鳞片状毛，冠檐上唇直立，内凹，长圆形，长约 7 mm，全缘，下唇略短，中裂片倒心形，边缘膜质，侧裂片小，卵圆形；雄蕊花丝被鳞片状毛；花柱柱头几与上唇等高。小坚果长圆形，有 3 棱，长约 2.5 mm，顶端截平，基部楔形，淡褐色。花期 5 ~ 9 月；果期 9 ~ 10 月。

乐昌各地分布；生于村边、路旁、荒野等多种生境。分布我国南北各省区，俄罗斯、日本、朝鲜、亚洲热带、非洲和美洲也有。

全草为常用中药，味辛、苦，微寒，功能去瘀生新、活血调经。种子名“茺蔚子”，功能活血调经、明目、利水。

17．假糙苏属 **Paraphlomis** Prain

草本或亚灌木。具根状茎；茎上升或直立，常下部匐地。叶膜质、薄纸质至近革质，边缘具齿，无柄或具长柄。轮伞花序多花至少花，有时只有 1 花；小苞片披针形、线状披针形、钻形至芒刺，有时极微小而早落；花梗有或无；花萼管状，管状钟形或倒圆锥形，口部略收缩，逐渐扩大或骤然扩大，5 纵脉，萼齿 5，通常三角形或卵圆状三角形，有时不明显；花冠筒向上逐渐扩大，里面具毛环，冠檐二唇形，上唇扁平而直立，或盔状而内凹，外面密被毛，下唇近水平伸出，3 裂，中裂片较大；雄蕊 4 枚，前对较长，花丝扁平，多少被毛，花药 2 室，室平行或略叉开；花柱丝状，超出雄蕊之上，顶端近相等 2 浅裂，裂片钻形，子房平顶，无毛或被毛；花盘环状或杯状，平顶。小坚果倒卵球形至长圆形，有 3 棱角，无毛或被毛。

本属约 24 种，分布印度、缅甸、泰国、老挝、越南、马来西亚至印度尼西亚。我国有 22 种，分布于长江流域及其以南各省，东至台湾省；广东有 9 种，4 变种；乐昌产 4 种和 4 变种。

分种检索表

1．花萼管状，口部骤然张大。
  2．叶卵状披针形至狭披针形 ………… 3．狭叶假糙苏 P. javanica var. angustifolia
  2．叶椭圆形、椭圆状卵形或长圆状卵形。
    3．叶片较大，长 7 ~ 15 cm ………… 1．假糙苏 P. javanica
    3．叶片较小，长 3 ~ 8 cm ………… 2．小叶假糙苏 P. javanica var. coronata
1．花萼倒圆锥状。
  2．萼齿明显；叶纸质或草质。
    3．茎的上部、叶柄和叶片下面均密被贴伏的白色柔毛。
      4．萼齿宽三角状钻形，内弯 ………… 4．白毛假糙苏 P. aloida
      4．萼齿宽卵圆状三角形，顶端短尖 ………… 5．短齿假糙苏 P. aloida var. brevidens
    3．各部毛被与上述不同。
      4．萼齿明显 10 脉；叶柄有狭翅 ………… 6．罗甸假糙苏 P. gracilis var. lutienensis
      4．萼 4 脉；叶柄无翅 ………… 7．长叶假糙苏 P. lanceolata
  2．萼管口截平，但 5 条纵脉在上部成翅状伸展；叶革质 ………… 8．革叶假糙苏 P. subcoriacea

1．假糙苏

Paraphlomis javanica（Bl.）Prain

草本。通常高 50 cm 左右，有时可达 150 cm，茎四棱形，有直槽，被倒生伏毛。叶膜质或纸质，椭圆形、椭圆状卵形或长圆状卵形，长 7 ~ 15 cm，宽 3.5 ~ 8.5 cm，顶端渐尖或骤尖，基部圆或近楔形，边缘有小或不明显的圆齿状锯齿，上面被小刚毛，下面疏被平伏毛；侧脉 5 ~ 6 对，上面不明显，下面凸

起；叶柄细瘦，长达 8 cm，被平伏毛。轮伞花序紧密多花，近球形，直径约 2 ~ 3 cm；苞片钻形，长约 6 mm，被短硬毛；花萼管状，口部骤然张大，长约 10 mm，有 5 纵脉，被短硬毛，萼齿钻形或三角状钻形，长约为萼管的 1/2；花冠黄色或淡黄色，长约 1.7 cm，外面被短硬毛，里面冠筒中部有一环柔毛，冠檐上唇直立，长圆形，全缘，下唇中裂稍大；雄蕊伸至上唇下或微伸出，药室略叉开。小坚果倒卵圆形，有 3 棱，顶端钝圆，黑色。花期 6 ~ 8 月；果期 8 ~ 12 月。

正种乐昌不产；常生热带林下。分布于云南、广西和台湾的南部。

原种乐昌虽不产，但以下 2 变种则不时可见。

2. 小叶假糙苏

Paraphlomis javanica（Bl.）Prain var. **coronata**（Vaniot）C. Y. Wu et H. W. Li

与原种的主要区别是叶较小，通常长 3 ~ 8 cm，肉质，边缘有浅圆齿或齿不明显。

乐昌各地；常生于亚热带常绿林下。分布广东、湖南、江西、台湾、广西、四川、贵州和云南。

3. 狭叶假糙苏

Paraphlomis javanica（Bl.）Prain var. **angustifolia** C. Y. Wu et H. W. Li

与原变种的区别是叶卵状披针形至狭披针形，具不明显的圆细齿，齿顶端针状。

乐昌各地；常生亚热带常绿林中。分布广东、湖南、福建、广西、四川、贵州和云南，越南北部也有。

4. 白毛假糙苏

Paraphlomis albida Hand.-Mazz.

草本。高 30 ~ 60 cm；茎四棱形，具四槽，密被白色倒生疏柔毛，不分枝，有时曲折。叶坚纸质，卵圆形，长 4 ~ 9 cm，宽 2.5 ~ 4.5 cm，顶端短尖至渐尖；基部圆形、楔形或渐狭而下延，边缘有规则的圆齿状锯齿，上面脉上密生、余部疏生白色短柔毛，下面灰白色，密被白色倒伏疏柔毛和金黄色腺点；侧脉 4 ~ 5 对，上面稍凹陷；叶柄具狭翅，密被白色倒伏疏柔毛。轮伞花序有花 2 ~ 8 朵；小苞片极小，锥形，早落；花梗长 1 ~ 2 mm；花萼倒圆锥形，长 6 ~ 7 mm，外面密被短伏毛，纵脉 5，显著，齿 5，宽三角齿钻形，内弯；花冠白色或略有紫斑，长约 1.4 cm，外面除冠筒外被平伏长柔毛及腺点，里面在冠筒中部上方有一环白色柔毛，冠筒喉部稍膨大，基部渐狭，冠檐上唇长椭圆形，全缘，直立，内凹，下唇中裂倒梯形，顶端微缺；雄蕊伸至上唇片之下，花丝基部被微柔毛，花药长圆形，药室平行。花期 7 ~ 10 月。

乐昌见于九峰；生于林下溪边。分布广东、湖南。

5. 短齿假糙苏

Paraphlomis albida Hand.-Mazz. var. **brevidens** Hand.-Mazz.

与原种主要区别是萼齿卵圆状三角形，顶端短尖。

乐昌见于北乡；生于常绿阔叶林或灌丛中。分布湖南、江西、福建、台湾、广东和广西。

6. 罗甸假糙苏

Paraphlomis gracilis（Hemsl.）Kudo var. **lutienensis**（Sun）C. Y. Wu

直立草本。具匍匐枝；茎高约 1 m，四棱形，具槽，纤细而坚挺，被倒生的糙伏毛，不分枝或于上部少分枝。叶薄纸质，披针形至狭披针形，通常长 5 ~ 14 cm，宽 1.7 ~ 3.3 cm，顶端短尖或渐尖，基部渐狭而下延，边缘有圆齿状锯齿，上面沿脉上密生余部疏生糙伏毛，下面毛被较密，且有金黄色腺点；侧脉 4 ~ 5 对，两面稍明显；叶柄具狭翅，长 1 ~ 2.5 cm。轮伞花序通常有花 4 ~ 8 朵，间有具 2 朵或 10 ~ 12 朵；

小苞片细小，锥状或不明显；花梗长 2 mm 左右；花萼倒圆锥状，长约 12 mm，外面密被倒生糙伏毛，10 脉，萼齿 5，基部宽大，顶端钻形，张开，几与萼筒等长；花冠黄色，下唇具紫斑，长约 1.5 cm，外面无毛，内面在中部略上有明显的毛环；冠檐上唇直立，长圆形，顶端圆，内凹，长约为冠筒之 2 倍，下唇稍宽大，平展；雄蕊花丝扁平，插生于冠筒喉部；花盘平顶。果实未见。花期 6～7 月。

乐昌见于沙坪八宝山；常生于溪边荫处。分布广东、四川和贵州。

7. 长叶假糙苏

Paraphlomis lanceolata Hand.-Mazz.

草本。高约 50 cm；茎四棱形，具槽，近基部常呈圆柱形，近无毛或疏被倒生短柔毛，不分枝，或于上部疏分枝。叶草质，近披针形，长 5～13 cm，宽 1.3～3.3 cm，茎上部的渐变小，顶端长渐尖，基部渐狭，下延至叶柄，边缘有疏离的牙齿状锯齿，齿尖胼胝质，上面仅脉上稍被微柔毛，余部具小腺点；侧脉约 4～5 对，上面不明显；叶柄长 0.5～1.5 cm，上部叶常近无柄。轮伞花序有花 8～10 朵；小苞片极小，长约 1 mm，钻形，常脱落；花梗长约 2 mm；花萼倒圆锥形，长约 5 mm，外面疏被短伏毛，5 脉，萼齿 5，长约 2 mm，宽卵状三角形，顶端长渐尖，具胼胝质的尖头；花冠淡黄白色，长约 1.5 cm，冠筒长约 6 mm，外面无毛，里面中部具毛环，冠檐上唇椭圆形，直立，全缘，下唇水平伸展，里面具斑点，中裂片倒梯形；雄蕊伸至上唇片下，花丝近基部具微柔毛，花药长圆形；花柱稍超也雄蕊。小坚果褐色，长圆形，有 3 棱，顶端截平，被微柔毛，基部渐狭。花期 4～8 月；果期 8～9 月。

乐昌见于廊田、北乡；生于阔叶林中。分布广东、湖南和江西。

8. 革叶假糙苏

Paraphlomis subcoriacea C. Y. Wu ex H. W. Li

直立草本。高约 60 cm；茎钝四棱形，略具槽，密被倒生贴伏淡黄色疏柔毛，不分枝。叶近革质，披针形至长披针形，长 7～15 cm，宽 1.5～3 cm，顶端渐尖，基部渐狭，微钝，边缘疏生小锯齿，嫩叶上面密被淡黄色柔毛，下面仅脉上被毛，老叶上面沿中脉密被贴生柔毛；侧脉 5～6 对，与中肋均在上面稍明显，下面明显突起；叶柄长 1～1.3 cm，密被倒生贴伏淡黄色疏柔毛。轮伞花序有花 2～8 朵；小苞片小，钻形，长不及 0.5 mm，下面被贴生疏柔毛；花梗长 3～4 mm，密被贴伏倒生淡黄色疏柔毛；花萼倒圆锥形，长 1 mm，外面疏被贴生淡黄色疏柔毛，萼管口近截平，但与条纵脉在上部向外伸展，顶端伸出管口之外呈齿状；花冠白色或淡黄色，长约 1.6 cm，冠筒外面无毛，内面在雄蕊着生处下方有白色毛环，冠檐上唇长圆形，长 10 mm，宽 4.5 mm，盔状，顶端波状，外面疏被淡黄色柔毛，下唇轮廓卵圆形，平展，中裂片卵圆形；雄蕊前对较长，均上升至上唇片之下，花丝基部被白色疏柔毛；花柱超出雄蕊；花盘杯状，高 0.5 mm。花期夏季。

乐昌见于北乡；生于阔叶林中的谷地石上。分布广东北部。

18. 水苏属 **Stachys** Linn.

草本，很少灌木或亚灌木，有或无块茎和横走根状茎。叶全缘或有齿。轮伞花序 2 至多花，常多个组成顶生穗状花序；小苞片明显或不显著，花梗近于无或具短梗；花萼管状钟形、倒圆锥形或管形，5 或 10 脉，管口部正整或偏斜，萼齿 5，等大或后 3 齿较大，顶端锐、刚毛状、刺尖或钝而胼胝质，直立或反折；花冠筒圆筒状，基部前方浅囊状膨大或否，上部常内弯，喉部不扩大，里面有平整或倾斜的毛环，冠檐二唇形，上唇直立或近伸展，常带盔状，全缘或微缺，很少扁平，浅 2 裂，下唇伸展，常比上唇长，3 裂，中裂片大，全缘或微缺，侧裂片较短；雄蕊 4 枚，均上升至上唇片之下，多少伸出于冠筒，前对较长，常在喉部向二侧弯曲，花药 2 室，药室平行或略叉开；花盘平顶，很少在前方呈指状膨大；花柱顶端 2 裂，裂片钻形，近等大。小坚果卵球形或长圆形，顶端钝或圆，光滑或具瘤。

本属约 300 种，广布于南北半球的温带，在热带仅见山区，有少数种扩展至较寒冷的地方或高山。我国产 18 种 11 变种；广东有 3 种 1 变种；乐昌产 2 种 1 变种。

分种检索表

1. 叶长圆状披针形，长约为宽的 3 倍；叶柄短，长约 2 mm 或稍过之……… 1. 纤梗针筒菜 S. oblongifolia var. leptopoda
1. 叶卵形或长圆状卵形，长约为宽约 2 倍；叶柄长 1.5 ~ 4.5 cm。
  2. 花萼狭钟形，长约 9 mm，萼齿顶端具刺状尖头 ……………………………………………………… 2. 甘露子 S. sieboldi
  2. 花萼倒圆锥状，长约 5.5 mm，萼齿顶端胼胝质……………………………………………………… 3. 地蚕 S. geobombycis

1. 纤梗针筒菜

Stachys oblongifolia Benth. var. **leptopoda** (Hayata) C. Y. Wu

多年生草本。高通常 30 ~ 60 cm，具横走的根状茎；地上茎较纤细，直立或上升，四棱形，有直槽，被微柔毛，但棱和节上的毛较长，不分枝或少分枝。叶长圆状披针形，长 3 ~ 6 cm，宽 0.8 ~ 1.8 cm，顶端近短尖，基部浅心形，边缘有圆齿状锯齿，上面被微柔毛和长柔毛，下面被灰白色绒毛，但脉上被长柔毛；叶柄长约 2 mm 或过之，密被长柔毛。轮伞花序通常有花 6 朵，常多数组成顶生、长 5 ~ 8 cm 的穗状花序；小苞片针刺状，长约 1 mm；花萼倒圆锥状钟形，长 6 ~ 7 mm，10 脉，脉上被长柔毛，余部被腺毛，萼齿三角状披针形，长约 2 ~ 2.5 mm，顶端刺尖；花冠粉红色或淡红紫色，长约 1.1 ~ 1.2 cm，外面疏被微柔毛，内面无毛环或毛环不明显，冠筒比萼短，冠檐上唇长圆形，下唇中裂片大而肾形，侧裂片卵圆形；雄蕊花丝被微柔毛，花药卵圆形，药室叉开；花柱高出雄蕊；花盘近平顶，微波状。小坚果卵圆形，径约 1 mm，褐色。花期夏季；果期夏秋。

乐昌见于长来、河南；生于干旱沙地或荒地上。分布广东、福建、台湾、广西、四川和云南。

2. 甘露子

Stachys sieboldi Miq.

多年生草本。高 30 ~ 120 cm；根茎横走，白色，节上有鳞状小叶及须根，顶端有念珠状或螺状的肥大块茎；地上茎直立或基部倾斜，四棱形，具槽，在棱及节上多少有平展的硬毛。叶卵圆形或长椭圆状卵圆形，长 3 ~ 12 cm，宽 1.5 ~ 6 cm，顶端近短尖或渐尖，基部截平至浅心形，有时宽楔形或近圆形，边缘有规则的圆齿状锯齿，两面被或疏或密的贴生硬毛，但脉上仅疏生硬毛；侧脉 4 ~ 5 对，上面不明显；叶柄长 1 ~ 3 cm，被硬毛；苞叶向上渐变小，呈苞片状，通常反折，近无柄，下部的卵圆状披针形，比轮伞花序长，上部的披针形，比花萼短。轮伞花序通常有花 6 朵，组成间断、长 5 ~ 15 cm 的顶生穗状花序；小苞片线形，长约 1 mm，被微柔毛；花梗长约 1 mm；花萼狭钟形，长 9 mm，外面被腺毛，10 脉，萼齿正三角形至长三角形，长约 4 mm，顶端刺尖，微反折；花冠粉红色，下唇有紫斑，长约 1.3 cm，管筒状，近基部前方略囊状膨大，里面近基部 1/3 处有毛环，冠檐上唇长圆形，长 4 mm，略反折，外面被柔毛，下唇长宽均约 7 mm，中裂片近圆形，径约 3.5 mm，侧裂片卵圆形，较短小；雄蕊花丝扁平，顶端略膨大，被微柔毛，药室极叉开；花柱略超出雄蕊。小坚果卵圆形，径约 1.5 cm，黑褐色，具小瘤。花期 7 ~ 8月；果期 9 月。

乐昌见于九峰、坪石等地；生于湿地上。分布辽宁、河北、山东、山西、河南、陕西、甘肃、青海、四川、云南、广西、湖南、江西和江苏等省区，野生、半野生或栽培，日本也有。

本植物块茎肥嫩无纤维，既可鲜食，又可作酱菜和泡菜。欧洲和北美均广为栽培。

3. 地蚕 （图 237）

Stachys geobombycis C. Y. Wu

多年生草本。高 40 ~ 50 cm；根茎横走，肉质，肥大；茎直立，四棱形，具 4 槽，在棱和节上疏被倒生柔毛状刚毛。叶长圆状卵圆形，长 4.5 ~ 8 cm，宽 2.5 ~ 3 cm，顶端钝，基部浅心形或圆形，边缘有整

齐的粗大圆齿状锯齿，两面被疏柔毛状刚毛，下面中脉上毛较密；侧脉约4对，上面不明显；叶柄长1～4.5 cm，密被疏柔毛状刚毛；苞叶向上渐变小，下部的披针状卵圆形，基部圆，具短柄或近于无柄，最上部的微小，菱状披针形，通常比萼短，无柄。轮伞花序有花6朵，组成间断、长5～8 cm的穗状花序，小苞片少数，线状钻形，长不及0.5 mm，早落；花梗长约1 mm，被微柔毛；花萼倒圆锥形，长5.5 mm，外面密被柔毛，明显10脉，萼齿5，正三角形，长1.5 mm，顶端胼胝质；花冠淡紫至紫蓝色，亦有淡红色，长约1.1 cm，冠筒圆柱形，里面近基部1/3处有水平的毛环，冠檐5唇伸，长圆状卵圆形，长4 mm，宽2.5 mm，外面被微柔毛，下唇水平开展。轮廓卵圆形，长5 mm，宽4 mm，中裂片长卵圆形，宽1.5 mm，侧裂片卵圆形，宽约1.5 mm；雄蕊花丝中部以下被微柔毛，药室叉开；花盘杯状。花期4～5月。

乐昌见于长来、河南、北乡、廊田、五山、九蜂、两江、大源、庆云、坪石、老坪石、秀水、沙坪八宝山等地；常生于山地田边、潮湿荒地或草丛中。分布湖南、浙江、江西、广东、福建和广西。

肉质肥厚的根茎供食用。全草入药，治跌打。



图237　地蚕　Stachys geobonbycis C. Y. Wu

19. 广防风属　Epimeredi Adans.

草本。叶缘具齿缺。轮伞花序多花，在主茎和侧枝上排成顶生稠密或间断的穗状花序；苞片线形，细小；花萼钟形，不明显10脉，萼齿5，等大，果时不甚增大；花冠筒与花萼等长，里面有毛环，冠檐二唇形，上唇直立，较短，全缘，下唇平展，较大、3裂，中裂较大，顶端微缺或2裂，侧裂片短；雄蕊4枚，伸出，2强，前对花药2室，近平叉开，后对花药退化成1室；花柱顶端2浅裂，裂片钻形，近相等；花盘平顶，具圆齿。小坚果近圆球形，黑色，具光泽。

本属约7～8种，分布热带亚洲至澳大利亚。我国1种，乐昌亦产之。

1. 广防风　别名：马衣叶、防风草、土防风、落马衣、秽草、抹草

Epimeredi indica (Linn.) Rothm.

直立粗壮草本。茎高1～2 m，四棱形，具浅槽，密被白色贴生短柔毛，常多分枝，叶草质，阔卵圆形，长4～9 cm，宽2.5～6.5 cm，顶端短尖或短渐尖，基部阔楔形至近截平，边缘有不规则的牙齿，上面被短伏毛，脉上毛尤密，下面被极密的白色短绒毛；叶柄长1～4.5 cm。轮伞花序成稠密或间断的顶生长穗状花序；苞片线形，长3～4 mm；花萼钟形，长约6 mm，外面被长硬毛及混生的腺毛，毛间杂有黄色小腺点，10脉，下部有多数纵向细脉，上部有横脉网结，萼齿三角状披针形，长约2.7 mm，边缘具纤毛，有时紫红色；花冠淡紫色，长约1.3 cm，外面无毛，内面在冠筒中部有倾斜毛环，冠筒基部宽约1.7 mm，向上渐扩大，口部宽达3.5 mm，冠檐上唇长圆形，长4.5～5 mm，全缘，下唇近水平伸展，长9 mm，宽5 mm，中裂片倒心形，长约3 mm，宽约4.5 mm，内面中部具须毛，侧裂片卵圆形；雄蕊花丝扁平，边缘膜质；花柱无毛；花盘平顶，具圆齿。小坚果黑色，具光泽，近圆球形，直径约1.5 mm。花期8～9月；果期9～11月。

乐昌各地有分布；生于旷野、村边、路旁、荒地和林缘。分布湖南、浙江、江西、福建、台湾、广

东、广西、贵州、云南和西藏，亚洲东南部也有。

全草为民间常用草药，味苦、辛，性微温，气香。功能行气解表、祛风、消滞和止痛，治风湿、感冒、急性胃肠炎和虫蛇咬伤。

20. 鼠尾草属　Salvia Linn.

草本、亚灌木或灌木。叶为单叶或羽状复叶。轮伞花序有花 2 至多朵，通常再作多个排成总状花序式、穗状花序或圆锥花序式；苞片大或小，小苞片通常小；花萼卵状、筒状或钟状，檐部二唇形，上唇全缘或 3 齿裂，下唇 2 齿裂；花冠筒平伸、上弯或腹部膨大，里面有或无毛环，冠檐二唇形，上唇平展或直立，两侧折合，很少弯镰状，全缘或顶端微缺，下唇平展，3 裂，中裂片通常宽大，顶端全缘，微缺、2 裂或裂成流苏状，侧裂片通常长圆形或近圆形，展开或反折；能育雄蕊 2 枚，着生于喉部的前方，花丝较短，药隔延长，线形，横架于花丝顶呈丁字形，与花丝间以关节相联，药隔上臂顶端具有粉药室，下臂顶端着生有粉或无粉的药室，有时无药室，二下臂分离或靠合，不育雄蕊 2 枚，着生于喉部后方，棒状或点状，有时没有；花柱顶端 2 裂，裂片等大至极不等大，有时后裂片不明显。小坚果卵形，有 3 棱，光滑。

本属约 300 余种，广布全世界的热带和温带。我国有 79 种，全国各地都有，以西南部最多；广东有 12 种，3 变种；乐昌 11 种，3 变种。

分种检索表

1. 能育雄蕊药隔二下臂彼此分离。
  2. 花萼里面有毛环，通常由硬毛构成。
    3. 叶为单叶或兼具三出复叶，叶和小叶基部圆或心形 ………… 1. 华鼠尾草 S. chinensis
    3. 叶为一回至四回羽状复叶。
      4. 叶为一或二回羽状复叶；顶端生小叶披针形或菱形，顶端渐尖或尾状渐尖，基部狭楔形 ………… 2. 鼠尾草 S. japonica
      4. 叶为三或四回羽状复叶；小叶线状狭披针形至倒披针形，顶端钝至近渐尖，基部渐狭 ………… 3. 蕨叶鼠尾草 S. filicifolia
  2. 花萼里面无毛环。
    3. 药隔与花丝联结处有一薄膜状钻形附属物 ………… 4. 附片鼠尾草 S. appendiculata
    3. 药隔无附属物。
      4. 叶为单叶与复叶并存，如为复叶则通常只有 2 或 3 片小叶。
        5. 花萼钟状 ………… 6. 钟萼鼠尾草 S. scapiformis var. carphocalyx
        5. 花萼筒状。
          6. 叶柄无毛 ………… 5. 地梗鼠尾草 S. scapiformis
          6. 叶柄被长而分节的硬毛 ………… 7. 白补药 S. scapiformis var. hirsuta
      4. 叶为一至三回羽状复叶，无单叶与之并存，一般有 5 ~ 7 片小叶或更多 ………… 8. 铁线鼠尾草 S. adiantifolia
1. 能育雄蕊药隔二下臂彼此靠合或大部靠合而顶部分离。
  2. 叶为复叶或复叶与单叶并存。
    3. 花大，花冠长 1.9 ~ 2.4 cm；萼长 8 ~ 10 mm，叶全为奇数羽状复叶 ………… 9. 南丹参 S. bowleyana
    3. 花较小，花冠长 1 cm 左右；萼长 4 ~ 4.5 mm；叶为单叶与复叶并存。
      4. 萼筒内有毛环；茎、叶被白色长硬毛 ………… 10. 红根草 S. prionitis
      4. 萼筒内无毛环；茎、叶无毛或被微柔毛。
        5. 叶基生叶为羽状复叶，茎上部叶为单或 3 裂 ………… 11. 贵州鼠尾草 S. cavaleriei
        5. 叶全部基生，常为单叶 ………… 12. 血盆草 S. cavaleriei var. simplicifolia
  2. 叶全为单叶。

3．花大，花冠长 2～4.2 cm，冠筒内无毛环；叶卵圆形或三角状卵圆形，长度稍大于宽度。

4．叶两面被毛；花冠近钟形，长 2～2.3 cm ………………………………………… 13．朱唇 S. coccinea

4．叶两面无毛；花冠管状，长 4～4.2 cm ……………………………………… 14．一串红 S. splendens

3．花小，花冠长仅 4～6 mm，冠筒内有毛环；叶披针形至椭圆形，长通常超过宽的 2 倍…… 15．雪见草 S. plebeia

1．华鼠尾草　别名：石见穿　（图 238）

Salvia chinensis Benth.

一年生草本。主根略肥厚，多分枝，紫褐色；茎直立或基部外倾，高 20～60 cm，单一或分枝，钝四棱形，具槽，被柔毛。叶全为单叶或下部为具 3 小叶的复叶；叶柄长达 7 cm，疏被长柔毛；叶片卵圆形或卵圆状椭圆形，顶端钝或短尖，基部心形或圆形，边缘有圆齿或锯齿，两面均仅叶脉上被短柔毛，单叶叶片长 1.3～7 cm，宽 0.8～4.5 cm，复叶的顶生小叶片较大，长 2.5～7.5 cm，小叶柄长 0.5～1.7 cm，侧生小叶较小，长 1.5～3.5 cm，宽 0.7～2.5 cm，有极短的小叶柄。轮伞花序有花 6 朵，组成长 5～25 cm 的顶生总状花序或圆锥花序；苞片披针形，长 2～8 mm；花梗长 1.5～2 mm，被短柔毛；花萼钟形，长 4.5～6 mm，紫色，外面沿脉上被长柔毛，内面喉部有毛环，萼檐二唇形，上唇近半圆形，长 1.5 mm，宽 3 mm，顶端有 3 个紧靠的短尖头，3 脉，侧生的 2 条脉有狭翅，下唇略长于上唇，2 裂至中部，裂齿长三角形，渐尖；花冠蓝紫或紫色，长约 1 cm，外面被短柔毛，里面有倾斜的毛环，冠筒基部宽不及 1 mm，向上渐扩大，喉部宽达 3 mm，冠檐上唇圆形，长 3.5 mm，平展，顶端微凹，下唇中裂片倒心形，下弯，长约 4 mm，宽约 7 mm，顶端微凹，边缘具小圆齿，基部收缩，侧裂片半圆形，直立，宽 1.25 mm；能育雄蕊稍伸出，花丝长 1.75 mm，药隔长约 4.5 mm，关节处有毛，上臂具药室，下臂瘦小，无药室，分离。小坚果椭圆状卵圆形，长约 1.5 mm，褐色，光滑。花期 8～10 月；果期 11～12 月。



图 238　华鼠尾草　Salvia chinensis Benth.
1－2．着花全株；3．花萼纵剖，示雌蕊及苞片；4．花冠剖开，示雄蕊。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源、沙坪八宝山等地；常生于疏林下、林边或草丛中。分布山东、江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西和四川。

全草入药，功能清热解毒、行气止痛和活血。

2．鼠尾草

Salvia japonica Thunb.

一年生草本。茎直立，高 40～60 cm，钝四棱形，具沟，棱上疏被长柔毛或近无毛。茎下部叶为二回羽状复叶，叶柄长 7～9 cm，叶片长 6～10 cm，宽 5～9 cm；茎上部叶为一回羽状复叶，具短柄，顶生小叶披针形，或菱形，长可达10 cm，宽达 3.5 cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部狭楔形，边缘有钝锯齿，两面被疏柔毛或无毛，侧生小叶卵圆状披针形，长 1.5～5 cm，宽 0.8～2.5 cm，顶端短尖或短渐尖，基部近圆形，稍偏斜，近无柄。轮伞花序有花 2～6 朵，组成顶生伸长的总状花序或总状圆锥花序；苞片及小苞片披针形，长 2～5 mm，花梗长 1～1.5 mm，被短柔毛；花萼筒形，长 4～6 mm，外面疏被腺毛，内面喉部有白色长硬毛组成的毛环，檐部上唇三角形或近半圆形，长约 2 mm，宽 3 mm，顶端具 3 个小尖头，下唇 2 裂至中部，裂齿长三角形，长渐尖；花盘淡红、淡紫、淡蓝至白色，长约 12 mm，外面密被长柔毛，内面有倾斜的毛环，冠筒基部宽 2 mm，向上渐扩大，喉部宽达 3.5 mm，顶端微缺，下唇中裂片倒心形，边缘有小圆齿，侧裂片卵圆形，较小，能育雄蕊花丝长约 1 mm，药隔长约 6 mm，直或稍弯曲，二下

臂分离。小坚果椭圆形，长约 1.7 mm，褐色，光滑。花期 6～9 月；果期 9～10 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源、沙坪八宝山等地；常生于山地林边、路旁等处。分布广东、湖北、江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾和广西，日本也有。

3．蕨叶鼠尾草

Salvia filicifolia Merr.

多年生草本。根茎匍匐或上升，有许多纤维状须根；地上茎直立，高达 55 cm，钝四棱形，具槽，被微柔毛或变无毛。叶为三回或四回羽状复叶，叶柄长 7～10 cm，纤细，被短柔毛或变无毛，叶片轮廓呈阔卵圆形，长和宽均约为 7 cm；裂片极多，狭长圆形至线状披针形或倒披针形，全缘或具少数小裂片，长 8～13 mm，宽 2～4 mm，顶端钝至渐尖，基部渐狭，两面无毛，轮伞花序有花 6～10 朵，组成顶生及腋生、长 10～23 cm 的总状花序；苞片线状披针形，长 4～7 mm，顶端渐尖，基部宽楔形，全缘，两面无毛，小苞片披针形，比花梗短；花梗长 1.5～2 mm，被微柔毛；花萼筒形，长约 7 mm，外面脉上被腺毛状糙毛，内面喉部有一环稀疏的长柔毛，萼檐上唇三角形或近半圆形，长 2.5 mm，宽 3.5 mm，全缘，下唇长 2.8 mm，2 浅裂，裂齿三角形，顶端刺尖；花冠黄色，外面密被柔毛，内面有倾斜的毛环，冠筒基部宽 1.5 mm，喉部扩大，冠檐上唇长圆形，长 2.2 mm，顶端微缺，下唇中裂片倒心形，侧裂片卵圆形；能育雄蕊伸出，花丝长约 2 mm，药隔长约 6.8 mm，二下臂分离。小坚果椭圆形，长 1.5 mm，褐色。花期 5～9 月；果期 8～11 月。

乐昌见于大源、五山等地；常生于石边砂地。分布湖南、广东。

4．附片鼠尾草

Salvia appendiculata Stib.

多年生草本。根茎直立，节间缩短，节上密生纤维状须根；茎直立，高 17～55 cm，钝四棱形，具槽，被微柔毛或无毛。叶为单叶，通常基出，叶片革质，卵圆形，长 3～9.5 cm，宽 2～6 cm，顶端短尖、钝至圆形，基部心形，很少渐狭，边缘有粗圆齿，上面被极稀疏的短糙毛，下面紫色，散生腺点，脉上被疏柔毛；叶柄通常比叶片长，很少比叶片短，腹面具 2 直沟槽，密被短柔毛。轮伞花序有花 4～6 朵，疏离，组成间断、长 8.5～16 cm 的总状花序；苞片小，披针形，顶端渐尖，基部渐狭，常带紫色，比花梗稍长；花梗长 1～2 mm，密被短柔毛；花萼筒状，长 5～7 mm，紫红色，疏被短柔毛及腺点，萼檐上唇极短，阔三角形或近截形，全缘或顶端具不明显的 3 小齿，下唇 2 裂至中部，裂齿三角形，顶端近渐尖；花冠紫色或深红色，长 8～10 mm，外面被疏柔毛，内面中部稍下方有毛环，冠筒直立，自基部向上渐扩大，喉部宽约 2.5 mm，冠檐上唇直立，长圆形，长 2.5 mm，稍呈盔状，顶端微缺，下唇宽大，中裂片长约 2 mm，顶端宽 6 mm，2 浅裂，裂片近圆形，边缘具小圆齿，侧裂钝圆形，宽 1 mm；能育雄蕊 2，药隔略弯，伸出，与花丝联结处有薄膜状钻形附属物，二下臂分离。小坚果长圆形，长约 2 mm，褐色。花期 5 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、五山等地；生于溪边、旷野或林区灌丛中。分布广东北部。

附注：模式标本采自乐昌。

5．地梗鼠尾草

Salvia scapiformis Hance

一年生草本。有很多须根；茎细长，高 20～26 cm，基部分枝或不分枝，被伏贴的微柔毛或近无毛。叶常为根出或近根出，很少茎生，根出叶多为单叶，间或分出 1 片或 1 对小叶而成复叶，叶柄长 2.5～9 cm，扁平；单叶叶片薄纸质，心状卵圆形，长 2～4.3 cm，宽 1.3～3.6 cm，顶端钝或短尖，基部心形，边缘具浅波状圆齿，上面无毛，下面青紫色，仅脉上被短柔毛，复叶的顶生小叶较大，侧生小叶小。轮伞花序有花 6～10 朵，组成长 10～20 cm 的顶生总状或复总状花序；苞片卵圆状披针形，长 2～5 mm，顶端短尖或短渐尖，基部楔形，全缘，花梗长 1.5 mm，被短柔毛；花萼筒形，长 4.5 mm，外面有时有浅黄

色腺点，常染红色，檐部上唇半圆状三角形，全缘，下唇2浅裂，裂齿三角形；花冠紫色或白色，长约7 mm，外面被短柔毛，内面中部有毛环，冠筒至喉部略宽大，冠檐上唇直立，两侧褶合，顶端深凹，下唇中裂片阔倒心形，伸展，侧裂片卵圆形；能育雄蕊伸出，药隔二下臂弯曲，不具药室，互相分离。小坚果长卵圆形，长约1.5 mm，顶端短尖，褐色，无毛。花期4~5月。

产广东东部，乐昌仅产下述2变种。分布福建和台湾。

6. 钟萼鼠尾草

Salvia scapiformis Hance var. **carphocalyx** Stib.

本变种的主要特点是萼钟形，结果时长6~7 mm，膜质，干时黄色，轮伞花序密集。

乐昌见于九峰、北乡等地；生林下溪边。分布广东、湖南和江西。

7. 白补药

Salvia scapiformis Hance var. **hirsuta** Stib.

本变种的主要特点是叶柄被长而分节的硬毛。

乐昌见于廊田；生于山地村边、路旁和疏林下。分布浙江、福建、广东、广西和贵州。

8. 铁线鼠尾草

Salvia adiantifolia Stib.

多年生草本。有根茎；茎上升或直立，高30~60 cm，纤细，四棱形，具槽，被倒生疏柔毛或微柔毛。叶多为基生或近基生，一至三回奇数羽状复叶；小叶纸质，形状多变，顶生的常大，侧生的较小，长0.5~4 cm，扇形、菱形、披针形或卵圆形，顶端钝、短尖或短渐尖，基部楔状渐狭、圆形或近心形，常偏斜，边缘具圆齿状锯齿，或基部常有1~2裂片，上面稀疏具节平伏毛，下面散生腺点，仅脉上被疏柔毛；基生叶叶柄长3.5~6.5 cm，茎生叶叶柄长约1 cm。轮伞花序有花4~10朵，组成顶生间断的三叉状复总状花序，偶有单一的总状花序；苞片小，披针形，顶端尾状渐尖，基部渐狭，全缘；花梗长1~2 mm，被短柔毛；花萼钟形，长4~4.5 mm，萼檐5唇半圆形，顶端具小尖头，下唇2深裂，裂齿三角形，顶端具刺状尖头；花冠天蓝至淡紫色，长7~8 mm，外面被腺毛，内面中部有倾斜的毛环，冠筒自基部向上渐扩大，喉部宽2 mm，冠檐上唇长约2 mm，顶端微凹，下唇中裂片顶端2浅裂，裂片叉开，顶端具小圆齿，侧裂片近圆形或卵圆形；能育雄蕊2枚，药隔长约4 mm，下臂短，彼此分离；花盘前方略膨大。花期6月。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山；生林中路旁。分布广东、广东、江西、福建、湖南和广西。

9. 南丹参

Salvia bowleyana Dunn

多年生草本。根肥厚，外表红色，切面淡黄色；茎粗大，高约1 m，钝四棱形，具四槽，被倒生长柔毛。叶为羽状复叶，长10~20 cm，有小叶5~7片，顶生小叶卵圆状披针形，长4~7.5 cm，宽2~4.5 cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部圆形、浅心形或稍偏斜，边缘具圆齿状锯齿或锯齿，两面均仅脉上略被疏柔毛，有5~6对侧脉，侧生小叶较小，基部偏斜；叶柄长4~6 cm，被长柔毛。轮伞花序存花8至多朵，组成长14~30 cm顶生总状花序或复总状花序；苞片披针形，长3~4 mm，宽约1 mm，顶端锐尖，花柄长约4 mm，密被长柔毛；花萼筒形，长8~10 mm，外面被腺毛及短柔毛，内面喉部被白色长刚毛，萼檐二唇形，上唇宽三角形，长约2 mm，宽约5 mm，顶端有靠合的2小齿，下唇三角形，长1.5 mm，浅2裂，裂齿三角形，彼此靠近，顶端锐尖；花冠淡紫、紫至蓝紫色，长1.9~2.4 cm，外面被微柔毛，内面近基部有倾斜毛环，冠筒基部宽约2.5 mm，向上渐扩大，喉部宽达9 mm，冠檐上唇略作镰刀形，长8~12 mm，顶端深凹，下唇长约11 mm，中裂片倒心形，顶端微缺，基部略收缩，长3 mm，侧

裂片卵圆形，较小；能育雄蕊 2，药隔长约 19 mm，二下臂顶端靠合。小坚果椭圆形，长约 3 mm，褐色，顶端有毛。花期 3 ~ 7 月；果期 6 ~ 9 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源、沙坪八宝山等地；常生于林下和山谷，有时亦见于山地路旁。分布浙江、江西、福建、湖南和广西等省区。

根入药，功效和丹参相同。

10．红根草

Salvia prionitis Hance

一年生草本。主根粗短，有多数须根；茎直立，高 20 ~ 43 cm，四棱形，具 4 槽，密被白色长硬毛。叶大多数基生，也有茎生的，单叶或有三出羽状复叶并存，单叶叶片草质，长圆形、椭圆形或卵状披针形，长 2.5 ~ 7.5 cm，宽 1.3 ~ 4.5 cm，顶端钝或圆形，有时近短尖，基部圆形或心形，边缘具粗圆齿，上面被长硬毛，下面仅脉上被长硬毛，复叶的顶生小叶最大，卵圆状椭圆形，长可达 9 cm，宽达 5 cm，侧生小叶较小，卵圆形；叶柄长 1.5 ~ 6 cm，密被白色长硬毛。轮伞花序有花 6 ~ 14 朵，组成顶生间断总状花序或复总状花序；苞片极小，披针形；花梗长 1 ~ 2 mm，下弯，密被柔毛；花萼钟形，带紫色，长约 4 mm，外面被腺毛，里面喉部有硬毛组成的毛环，萼檐二唇形，上唇三角形，长不及 1 mm，下唇比上唇长，深 2 裂，裂齿三角形，顶端锐尖；花冠青紫色，外面被微柔毛，里面中部有倾斜的毛环，冠筒筒状，冠檐上唇圆形，长约 4.5 mm，顶端微缺，下唇中裂片顶端微缺，边缘波状，侧裂片卵圆形，宽 1 ~ 1.5 mm；能育雄蕊二下臂靠合。小坚果椭圆形，长 1.3 mm，直径 0.7 mm，淡棕色。花期 6 ~ 8 月；果期 9 ~ 12月。

乐昌大部分地区有分布；常生林缘或林区路边。分布湖南、浙江、安徽、江西、广东和广西等省区。

11．贵州鼠尾草

Salvia cavaleriei Lévl.

一年生草本。主根粗短，有许多细长的须根；茎高 12 ~ 32 cm，细瘦，四棱形，青紫色，下部无毛，上部略被微柔毛。叶生于茎下部的为羽状复叶，顶生小叶长卵圆形或披针形，长 2.5 ~ 7.5 cm，宽 1 ~ 3.2 cm，顶端钝或长圆，基部楔形或圆形，偏斜，边缘有稀疏的钝锯齿，上面被微柔毛或无毛，下面紫色，无毛，侧生小叶 1 ~ 3 对，常较小，全缘或有钝锯齿；茎上部叶为单叶或 3 裂，或于叶的基部裂出 1 对小的裂片；叶柄长 1 ~ 7 cm，无毛。轮伞花序有花 2 ~ 6 朵，组成顶生间断的总状花序或复总状花序；苞片披针形，长约 2 mm，带紫色；花梗长约 2 mm，略被微柔毛；花萼筒状，长 4.5 mm，外面无毛，萼檐上唇半圆状三角形，顶端锐尖，下唇 2 深裂，裂齿三角形，锐尖；花冠蓝紫或紫色，长约 8 mm，外面被微柔毛，内面中部有毛环，冠筒自基部向上渐扩大，基部宽 1 mm，喉部宽约 2 mm，冠檐上唇长圆形，长约 3.5 mm，顶端微缺，下唇中裂片倒心形，侧裂片卵圆状三角形；能育雄蕊药隔二下臂增大成足形，顶端相互靠合。小坚果长椭圆形，长 0.8 mm，黑色，无毛。花期 7 ~ 9 月。

乐昌大部分地区有分布；常生于林下或水沟边。分布广东、广西、四川和贵州。

12．血盆草

Salvia cavaleriei Lévl. var. **simplicifolia** Stib.

本变种的主要特点是叶全为基生，通常为单叶，心状卵圆形或心状三角形，很少为三出复叶；叶柄通常比叶片长。

乐昌大部分地区有分布；常生林下或沟边。分布湖北、湖南、江西、广东、广西、四川、贵州和云南。

13．朱唇

Salvia coccinea Linn.

多年生草本。有纤维状根；茎直立，高达 70 cm，四棱形，具浅槽，被开展的长硬毛及向下弯的灰白色疏柔毛，分枝细弱而长。叶全为单叶，叶片卵圆形或三角状卵圆形，长 2～5 cm，宽 1.5～4 cm，顶端短尖，基部心形或近截平，边缘具钝锯齿，上面被短柔毛，下面被灰色的短绒毛；叶柄长 0.5～2 cm，被下弯的疏柔毛及开展的长硬毛。轮伞花序有花 4 至多朵，组成顶生、间断的总状花序；苞片卵圆形，顶端尾状渐尖，基部圆形，边缘被长缘毛；花梗长 2～3 mm，密被白色柔毛；花萼筒状钟形，长 7～9 mm，外面被疏柔毛和浅黄色腺点，萼檐二唇形，上唇卵圆形，长约 2.5 mm，顶端具小尖头，下唇与上唇近等长，2 深裂，裂齿卵状三角形，顶端锐尖；花冠深红，长 2～2.3 cm，外面被短柔毛，里面无毛，冠筒基部宽 1.5 mm，向上渐扩大，喉部宽达 4 mm，冠檐上唇直立，长圆形，长约 6 mm，顶端微凹，下唇长 7 mm，中裂片倒心形，顶端微缺，边缘波状，侧裂片卵圆形，较短；能育雄蕊药隔二下臂靠合，但顶端彼此分离。小坚果倒卵圆形，长 1.5～2.5 mm，黄褐色，具棕色斑纹。花期 4～7 月。

乐昌有少量栽培作花卉。原产美洲，现全世界各地均有种植。

花美艳，是常见观赏植物。茎、叶入药，有消肿散结的功效。

14．一串红

Salvia splendens Ker-Gawl.

亚灌木状草本。高可达 90 cm；茎四棱形，具浅槽，无毛。叶为单叶，叶片卵圆形或三角状卵圆形，顶端具小尖头，下唇深 2 裂，裂片三角形，顶端渐尖；花冠红色，长 4～4.2 cm，外面被微柔毛，里面无毛，冠筒直伸，喉部略扩大，冠檐上唇直立，略内弯，长圆形，顶端微缺，下唇中裂片半圆形，侧裂片卵圆形，比中裂片长；能育雄蕊药隔二下臂粗大，除顶部外彼此靠合；花柱与花冠近等高。小坚果椭圆形，长约 3.5 mm，暗褐色，顶端略具皱折，边缘或棱上具狭翅。花期 3～10 月。

乐昌常有栽培。原产巴西，现全世界各热带和温带均有栽培。

本种花较大，开时成串，颜色绚丽，花期甚长，栽培容易，故为一种很受欢迎的花卉，华南地区可露地栽培。

本种的花除红色外，尚有蓝色和白色等多种颜色，常依据花的不同颜色命名为不同变型，如蓝色的称一串蓝，白色的称一串白等等。

15．雪见草　别名：荔枝草、癞蛤蟆草

Salvia plebeia R. Br.

一年生或二年生草本。主根肥厚，向下直伸，有多数须根；茎直立，高 15～90 cm，粗壮，多分枝，被灰白色疏柔毛。叶为单叶，叶片草质，椭圆状卵圆形或椭圆状披针形，长 2～6 cm，宽 0.8～2.5 cm，顶端钝或短尖，基部圆形或楔形，边缘具圆齿、牙齿或锯齿，上面被稀疏的微硬毛，下面被短疏柔毛，散布黄褐色腺点；叶柄长 4～15 mm，密被柔毛。轮伞花序通常有花 1 朵，组成紧密、顶生的总状花序或复总状花序，长 10～25 cm；苞片披针形，顶端渐尖，基部渐狭，两面被疏柔毛；花梗长约 1 mm，密被柔毛；花萼钟形，长约 2.7 mm，外面被疏柔毛和黄褐色腺点，萼檐二唇形，上唇顶端具 3 个小尖头，下唇深 2 裂，裂齿三角形、锐尖；花冠淡红、淡紫、紫蓝至蓝色，长 4.5 mm，冠筒里面中部有毛环，冠檐上唇长圆形，长约 1.8 mm，顶端微凹，外面密被微柔毛，两侧折合，下唇中裂片阔倒心形，顶端微凹或呈浅波状，侧裂片近半圆形；能育雄蕊药隔二下臂膨大，互相联合。小坚果倒卵圆形，直径 0.4 高密度，成熟时干燥，光滑。花期 4～5 月；果期 6～7 月。

乐昌见于北乡、廊田、大源、九峰等地；生于村边、路旁、田野和林边。我国除新疆、青海、甘肃和西藏外各省区均有。

21. 蜜蜂花属　Melissa Linn.

多年生草本。叶对生，具柄，卵圆形，边缘具锯齿或钝齿。轮伞花序腋生，少花或多花；苞片叶状，但比茎叶小；小苞片微小；花梗短，花后下弯，花萼钟形，具13脉，外面多少被毛，萼檐二唇形，上唇3浅裂，下唇2深裂；花冠在喉部稍扩大，冠檐二唇形，上唇直立，顶端微凹或浅2裂，下唇伸展，3裂，中裂片全缘或微凹；较侧裂片宽大；雄蕊4，前对较长，紧靠上唇，不伸出或稍伸出，花丝拱形弯曲，花药2室，初时直角叉开，最后水平叉开，花盘平顶，近全缘或4裂，裂片与子房裂片互生；花柱顶端相等的2浅裂，裂片钻形，外卷。小坚果卵圆形，光滑。

本属约4种，分布于欧洲和亚洲。我国野生3种及栽培1种，主要产西南部；广东1种，乐昌亦产之。

1. 蜜蜂花

Melissa axillaris（Benth.）Bakh. f.

多年生草本。有根状茎；地上茎近直立，四棱形，浅4槽，高0.6～1 m，被短柔毛。叶片草质，卵圆形，长1.2～6 cm，宽0.9～3 cm，顶端短尖或短渐尖，基部圆、钝、近心形或短尖，边缘具锯齿状圆齿，上面疏被短柔毛，下面紫色靠近中脉两侧带紫色，近无毛或仅脉上被短柔毛；侧脉4～5对，与中脉均在上面微凹陷，下面明显突起，网脉仅下面明显；叶柄长0.2～2.5 cm，密被短柔毛。轮伞花序少花或多花，腋生，彼此分离；苞片小，近线形，具缘毛；花梗长约2 mm，被短柔毛；花萼钟形，长6～8 mm，常水平伸出，外面沿脉上被具节长柔毛，纵脉13条，萼檐上唇裂齿短尖，下唇与上唇近等长，裂齿披针形；花冠白色或淡红色，长约1 cm，外面被短柔毛，里面无毛，喉部扩大，冠檐上唇顶端微缺，下唇开展；雄蕊不伸出。小坚果卵圆形，腹面具棱。花、果期6～11月。

乐昌见于九峰、五山等地；生于山地路旁、山坡和疏林边缘等处。分布陕西、湖北、湖南、广东、江西、台湾、广西、四川、贵州、云南和西藏。

22. 风轮菜属　Clinopodium Linn.

多年生草本。叶具柄或无柄，有齿缺。轮伞花序少花或多花，多少呈圆球状，偏于一侧或不偏于一侧，具梗或无梗，腋生或聚成紧缩圆锥花序状；苞叶叶状，通常向上渐小；苞片线形或披针状；花萼管状，具13脉，基部常一边膨胀，直伸或微弯，萼檐二唇形，上唇3齿较短，下唇2齿较长，平伸，芒尖；花冠冠筒外面常被微柔毛，里面在直唇片下方常具2列毛茸，向上渐宽大，冠檐二唇形，上唇直立，顶端微缺或全缘，侧裂片全缘；雄蕊4枚，有时后对退化消失，前对通常内藏或微露出，花药2室，药室水平叉开，着生于扩大的药隔上；花柱不伸出或微伸出，顶端极不相等的2裂，前裂片扁平，披针形，后裂片常不明显；花盘平顶。小坚果极小，卵球形或近球形，褐色，无毛，具1基生小果脐。

本属约20种，分布于欧洲、中亚及东亚。我国产11种；广东3种，乐昌均产。

分种检索表

1. 轮伞形花序腋生，苞片大，叶状。
  2. 小苞片针状，比花梗长；花冠大，长6 mm；雄蕊2对均能育 ………………………………… 1. 风轮菜 C. chinense
  2. 小苞片极小，比花梗短或不明显；花冠小，长约4 mm；雄蕊前对能育，后对不育 ……………………………………………………………………………………………………… 2. 光风轮菜 C. confine
1. 轮伞花序组成顶生总状花序，苞叶小，苞片状；雄蕊前对能育，后对不育 …………………… 3. 瘦风轮菜 C. gracile

1. 风轮菜 别名：断血流 （图 239）

Clinopodium chinense（Benth.）O. Kuntze

多年生草本。茎基部匍匐生根，上部上升，多分枝，高可达 1 m，四棱形，具细条纹，密被短柔毛及腺毛。叶坚纸质，卵圆形，长 2 ~ 4 cm，宽 1.3 ~ 2.6 cm，顶端短尖或钝，基部圆或阔楔形，边缘具圆齿状锯齿，上面密被贴伏短硬毛，下面灰白色，被疏柔毛，脉上毛很密；侧脉 5 ~ 7 对，与中脉均在上面微凹陷，网脉在下面清晰可见；叶柄长 3 ~ 8 mm，密被柔毛。轮伞花序密集多花，半球状，下部的径达 3 cm，最上部的径 1.5 cm，彼此远隔；苞叶叶状，向上渐小；小苞片多数针状，长 3 ~ 6 mm，被缘毛；花梗长约 2.5 mm，被微柔毛；花萼狭管状，常染紫红色，长约 6 mm，13 脉，外面沿脉上被疏柔毛及腺点，结果时基部一边稍膨胀，萼檐上唇外反，长三角形，顶端具硬尖，下唇 2 齿稍长，直伸，顶端芒尖；花冠紫红色，长约 9 mm，外面被微柔毛，里面在喉部前方具 2 列毛茸，冠微向上渐扩大，至喉部宽近 2 mm，冠檐上唇直立，顶端微缺，下唇中裂片稍大；雄蕊内藏或前对微露出，药室近水平叉开。小坚果倒卵形，长约 1.2 mm，宽约0.9 mm，黄褐色。花期 5 ~ 8 月；果期 8 ~ 10 月。

乐昌各地常见；生于林缘、灌丛、草地及沟边等处。分布湖北、湖南、山东、江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、广西、广东。



图 239 风轮菜 Clinopodium chinense（Benth.）O. Kuntze
1. 植株；2. 花；3. 花萼剖开；4. 花冠剖开；5. 雌蕊。

2. 光风轮菜

Clinopodium confine（Hance）O. Kuntze

披散草本。茎四棱形，无毛或疏被微柔毛。叶薄纸质，卵圆形，长 8 ~ 22 mm，宽 5 ~ 17 mm，顶端钝，基部圆或阔楔形，边缘具 5 ~ 7 对圆齿状锯齿，两面无毛；侧脉 3 ~ 4 对，与中脉两面均明显；叶柄长 2 ~ 10 cm，疏被微柔毛。轮伞花序通常密集多花，近球形，径 1 ~ 1.3 cm，远离；苞叶叶状；苞片极小；花梗长 1 ~ 2 mm，被柔毛；花萼管状，长约 5 mm，萼筒基部略狭，外面无毛或沿脉上略被毛，萼檐上唇裂齿三角形，下唇裂齿长三角形，边缘均被缘毛；花冠粉红色至紫红色，长约 4 mm，外面被微柔毛，冠筒向上渐扩大，至喉部宽 1.2 mm，冠檐上唇直立，长 0.6 mm，顶端微缺，下唇中裂片顶端微缺；雄蕊内藏，前对能育，后对退化。小坚果卵球形，长 0.8 mm，褐色，光滑。花期 4 ~ 8 月；果期 7 ~ 8 月。

乐昌各地分布；生于山坡、草地和田边。分布河南、江苏、浙江、安徽、江西、福建、广东、湖南、广西、四川和贵州。

3. 瘦轮风菜

Clinopodium gracile（Benth.）Matsum.

纤弱草本。长 8 ~ 25 cm；茎多数，自匍匐茎生出，四棱形，具槽，被倒生短柔毛。最下部的叶圆卵形，较小，长约 1 cm，顶端钝，基部圆，边缘具稀疏圆齿，中部和上部叶均为卵形或披针形，较大，长 1.2 ~ 3.4 cm，宽 1 ~ 2.4 cm，顶端钝，基部圆或楔形，边缘具少数牙齿或圆齿状锯齿，上面近无毛，下面脉上疏被短硬毛；侧脉 2 ~ 3 对，与中脉均两面微突起，但下面明显呈白绿色；叶柄长 0.3 ~ 1.8 cm，基部常染紫红色，密被短柔毛；轮伞花序通常于茎端密集成总状花序；苞片针状，远较花梗为短；花梗长约 1 ~ 3 mm，被微柔毛；花萼管状，长约 3 mm，果时长约 5 mm，下倾，基部一边膨胀，外面沿脉上被短

硬毛，萼齿上唇3齿，较短，三角形，结果时外反，下唇2齿略长，顶端钻状，平伸，均被缘毛；花冠白至紫红色，长约5 mm，外面被微毛，冠筒向上渐扩大，冠檐上唇直立，下唇中裂片较大；雄蕊前对能育，与上唇等高，药室略叉开。小坚果卵球形，褐色，光滑。花期6～8月；果期8～10月。

乐昌各地常见；生于村边、路旁、空旷草地等处，为一常见杂草。分布于我国中部、东部、南部及西南部各省区。

23．紫苏属　Perilla Linn.

一年生芳香草本。茎四棱形，具槽。叶绿色或带紫色，具齿。轮伞花序有花2朵，组成顶生和腋生，偏向于一侧的总状花序，每花有苞片1枚，苞片较大，扁圆形或近圆形；花梗明显；花萼钟形，10脉，结果时增大，平伸或下弯，基部一边肿胀，喉部有毛环，萼檐二唇形，上唇宽大，3齿，中齿较小，下唇2齿披针形；花冠白色至紫红色，冠筒短，喉部斜钟形，冠檐近二唇形，上唇微缺，下唇3裂，侧裂片与上唇相近似，中裂片较大，常具圆齿；雄蕊4枚，近相等或前对较长，直伸，药室2，由小药隔所隔开，平行，或后略叉开或极叉开；花盘环状，前面指状膨大；花柱不伸出，顶端2浅裂，裂片钻形，近相等。小坚果近球形，有网纹。

本属有1种，3变种，产亚洲东部；乐昌1种，2变种。

分种检索表

1．叶片边缘为粗锯齿。
　2．果宿萼长大，长于6 mm；叶背被贴生的伏柔毛 ······ 1．紫苏 P. frutescens
　2．果宿萼长小，长4～5.5 mm；叶背疏被柔毛 ······ 2．野紫苏 P. frutescens var. acuta
1．叶片边缘具狭而深的锯齿 ······ 3．回回苏 P. frutescens var. crispa

1．紫苏　别名：白苏、荏　（图240）

Perilla frutescens（Linn.）Britt.

一年生直立草本。茎高0.3～2 m，绿色或紫色，钝四棱形，具4槽，密被长柔毛。叶膜质或草质，卵形至近圆形，长7～13 cm，宽4.5～10 cm，顶端短尖或突尖，基部圆形或阔楔形，边缘有粗锯齿，两面绿色或紫色，或仅下面紫色，下面被疏柔毛，下面被贴伏柔毛；侧脉7～8对，斜上升，与中脉均在上面微突起；叶柄长3～5 cm，密被长柔毛。轮伞花序组成通常长5～15 cm、密被长柔毛、偏向一侧的顶生及腋生总状花序；苞片宽卵圆形或近圆形，长宽均约4 mm，顶端具短尖头，外面被红褐色腺点，无毛，边缘膜质；花梗长1.5 mm，密被柔毛；花萼钟形，10脉，长约3 mm，直伸，下部被长柔毛，杂有黄色腺点，里面喉部有毛环，结果时增大至1.1 cm，平伸或下垂，基部一边肿胀，萼檐上唇宽大，下唇比上唇稍长，裂齿披针形；花冠白色至紫红色，长3～4 mm，外面略被微柔毛，冠筒长2～2.5 mm，喉部斜钟形，冠檐上唇微缺，下唇3裂，中裂片较大，侧裂片与上唇相近似；雄蕊几不伸出，前对稍长。小坚果近球形，灰褐色，直径约1.5 mm，具网纹。花期8～11月；果期8～12月。

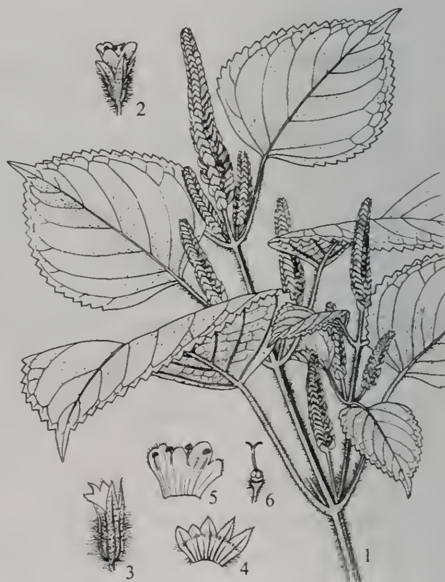


图240　紫苏　Perilla frutescens（Linn.）Britt.
1．花枝；2．花；3．花萼；4．花萼剖开；5．花冠剖开；6．雌蕊。

乐昌各地均有栽培或野生。我国各地均有栽培，亚洲东南部至东部也有。

全株均供药用，叶称苏叶，主发散风寒；茎称苏梗，主顺气安胎；小坚果称苏子，主上气咳逆和风痰喘急。小坚果榨出的油，称苏子油，既供食用，也作为防腐剂。

2. 野紫苏

Perilla frutescens（Linn.）Britt. var. **acuta**（Thunb.）Kudo

与原种不同在于果萼小，长 4 ~ 5.5 mm，下部被疏柔毛，具腺点；小坚果较小，土黄色，直径 1 ~ 1.5 mm。

乐昌各地；生于村边、路旁和荒地上，有时亦见于少量栽培。广布我国北部、中部、东部、南部和西南部各省区。

用途和紫苏相同。

3. 回回苏　别名：鸡冠紫苏

Perilla frutescens（Linn.）Britt. var. **crispa**（Thunb.）Hand.-Mazz.

本变种与原变种不同在于叶具狭而深的锯齿，常为紫色；果萼较小。

乐昌偶有栽培，屋前房后亦常逸为野生。我国南北各省区均有种植。

用途和紫苏相同。

24. 牛至属　**Origanum** Linn.

草本或亚灌木。单叶，全缘或有齿，花杂性，雌花和两性花异株，组成球形或长圆形、稠密多花的穗状花序，此等花序复结成顶生、伞房状圆锥花序；苞片和小苞片卵圆形至披针形，绿色或紫红色；花萼钟状，里面喉部有 1 环毛茸，通常有 13 条纵脉，萼齿 5，近等大，花冠钟状，冠管向上稍扩大，冠檐二唇形，上唇直立，近扁平，顶端凹入，下唇开裂，3 裂，中裂片较大；雄蕊 4 枚，在两性花中常比上唇稍短，花药卵圆形，2 室，药室由三角状楔形的药隔分开，花柱伸出，顶端不等的 2 浅裂；花盘平顶。小坚果干燥，近卵圆形，微有棱角，无毛。

本属约 15 ~ 20 种，主要分布在地中海和中亚。我国仅 1 种，乐昌有分布。

1. 牛至　别名：土茵陈　（图 241）

Origanum vulgare Linn.

多年生草本或亚灌木。揉之有香气；根茎斜生，多少木质，茎直立或近基部伏地，通常高 25 ~ 60 cm，多少带紫色，四棱形，被短柔毛。叶片卵圆形或长圆状卵圆形，长 1 ~ 4 cm，宽 0.4 ~ 1.5 cm，顶端钝，基部宽楔形至近圆形，有时微心形，全缘或有疏离的小锯齿，上面常带紫晕，被柔毛及凹陷的腺点，下面被柔毛及凹陷的腺点；侧脉 3 ~ 5 对，与中脉在上面均不明显，下面多少突起；叶柄长 2 ~ 7 mm，被柔毛；苞叶大多无毛，常紫色。伞房状圆锥花序。由多数长圆状小穗状花序组成；苞片长圆状倒卵形、卵形或倒披针形，绿色或带紫晕，长约 5 mm，具平行脉，全缘；花萼钟状，长 3 mm，外面被短



图 241　牛至　**Origanum vulgare** Linn.

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花；4. 花萼展开；5. 花冠展开；6. 雌蕊。

硬毛或近无毛，内面喉部有白色毛环，13 脉，萼齿三角形，长 0.5 mm；花冠紫红、淡红色至白色，管状钟形，长 7 mm，两性花冠筒长 5 mm，明显超出花萼，雌性花冠筒短于花萼，长约 3 mm，外面均疏被短柔毛，冠檐上唇直立，卵圆形，长 1.5 mm，顶端 2 浅裂，下唇长 2 mm，中裂片和侧裂片均长圆状卵圆形；雄蕊在两性花中后对短于上唇，前对从上唇伸出，在雌花中前后对均明显短于上唇，花丝无毛，花药卵圆形，2 室，两性花中药室由三角状楔形的药隔分离叉开，在雌花中药隔退化，药室近平行。小坚果卵圆形，长约 0.6 mm，顶端圆，基部骤狭，微具棱，褐色，无毛。花期 7～9 月；果期 10～12 月。

乐昌见于九峰、北乡、廊田等地；常生于山地、路旁、林缘和草地上。广布我国西北部、中部、东部、南部和西南部各省区。

全草入药，广东部分地区作茵陈，云南、贵州和四川作香薷，味苦，性寒，气香，功能清热利水。枝、叶均含芳香油，干品含油率 0.15%～4%，供调配香精和作酒曲配料用。

25. 薄荷属　**Mentha** Linn.

直立或斜升草本，枝、叶均含大量挥发性芳香油。叶具柄或上部叶无柄或近无柄，叶片边缘有牙齿、锯齿或圆齿，顶端通常短尖或钝，基部楔形、圆形或心形；苞片与叶相似，但较小。轮伞花序通常密集多花，有或无总梗；花两性或单性，雌雄同株或异株；苞片披针形至线形；花梗明显；花萼钟形、漏斗形或管状钟形，10～13 脉，萼齿 5，整齐或稍呈二唇形，花冠漏斗形，近于整齐或稍不整齐，冠筒喉部稍膨大或前方呈囊状膨大，冠檐具 4 裂片，上裂片稍宽，全缘；雄蕊 4 枚，叉开，直伸，后对稍高于前对，花丝无毛，花药 2 室，药室平行；花柱伸出，顶端相等的 2 浅裂。花盘平顶。小坚果卵形、干燥、无毛或微具瘤，顶端钝，很少顶端被毛。

本属约 30 种，主要分布在北半球温带，极少见于南半球。我国约有 12 种，其中仅 6 种为野生种；广东 3 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 茎、叶均被毛 ………………………………………… 1. 薄荷 M. haplocalyx
1. 茎、叶均无毛 ………………………………………… 2. 香花菜 M. crispata

1. 薄荷

Mentha haplocalyx Briq.

多年生草本。茎直立，高 30～60 cm，下部数节常生须根及水平伸展的根状茎，钝四棱形，具 4 槽，上部被倒生微柔毛，下部仅棱上被微柔毛。叶片长圆状披针形、披针形、椭圆形或卵圆状披针形，很少长圆形，长 3～5 cm 或稍过之，宽 0.8～3 cm，顶端锐尖，基部楔形，边缘疏生粗大的牙齿状锯齿，上面被微柔毛或仅脉上被毛，下面通常沿脉上密生微柔毛；侧脉约 5～6 对，上面凹入；叶柄长 2～10 mm，被微柔毛。轮伞花序腋生，轮廓球形，径约 1.8 mm，有或无总梗；花梗纤细，长 2.5 mm，被微柔毛或近于无毛；花萼狭钟形，长约 2.5 mm，外面被微柔毛及腺点，里面无毛，不明显的 10 脉，萼齿狭三角状钻形，顶端长渐尖，长 1 mm；花冠淡紫色，长约 4 mm，外面被微柔毛，冠檐 4 裂，后裂片顶端 2 裂，较大，其余 3 裂片近等大，长圆形，顶端钝；雄蕊均伸出，花药卵圆形，药室平行。小坚果球形，黄褐色，具小瘤点。花期 7～9 月；果期 10 月。

乐昌有少量栽培。分布于我国南北各省区。

枝、叶为常用中药，味辛性凉，功能发汗、散风热。全草含薄荷油，其主要成分为薄荷脑，为制药、饮料和食品工业的重要原料。

2. 香花菜

Mentha crispata Schrad. ex Willd.

多年生草本。高 10~60 cm；茎紫色，钝四棱形，无毛，有贴地生的不育枝。叶片草质，卵形、卵状披针形或长圆状卵形，长 2~4 cm，宽 1~2.5 cm，顶端锐尖，基部圆形或浅心形，边缘锐裂的锯齿，两面无毛，上面绿色，有明显的皱纹，叶脉上面深凹下，下面明显凸起。轮伞花序组成顶生、长 2.5~3 cm 的穗状花序；苞片丝状披针形，稍长于花萼；花梗长约 1 mm，被微柔毛；花萼狭钟形，长约 1.5 mm，外面有腺点，无毛，具不明显的 5 纵脉，萼齿三角状披针形，长约 0.7 mm；花冠淡紫色，长约 3.5 mm，外面无毛，冠檐 4 裂，裂片近等大，后裂片顶端 2 浅裂；雄蕊均伸出，近等长，花药卵圆形。小坚果球形，具 3 棱，长约 0.7 mm，顶端圆，茶褐色，具小腺点。

乐昌有栽培。原产欧洲，我国南方有栽培。

嫩枝叶作香料调味；全株入药，祛风散寒、止咳消肿、镇痉。

26. 地笋属　**Lycopus** Linn.

多年生、沼生或湿生草本，通常有肥大的根茎。叶有齿或羽状分裂。轮伞花序腋生，无总梗和花梗，稠密多花；小苞片位于外方的与萼等长或较长；花萼钟形，近整齐，萼齿 5，等大或其中 1 片特大，里面无毛；花冠钟状，里面喉部被交结的柔毛，冠檐二唇形，上唇全缘或微凹，下唇 3 裂，中裂片较大；雄蕊 4 枚，前对能育，稍伸出，花药 2 室，药室初时平行，后略叉开，后对不育或退化消失，如存在，通常为丝状，顶端棒状或头状，无花药；花柱伸出，顶端 2 裂，裂片扁平，等大，或后裂片较小；花盘平顶。小坚果腹背压扁，腹面多少有棱，顶端截平，基部楔形，边缘加厚，无毛或腹面有腺点。

本属约 10 余种；广布东半球温带和北美。我国 4 种，4 变种；广东仅 1 变种，乐昌亦产之。

1. 地瓜儿苗　别名：泽兰

Lycopus lucidus Turcz. var. **hirtus** Regel

多年生草本。高 0.6~1.7 m；根茎横走，节上密生有鳞片，或有肥大的地下枝；茎直立，通常不分枝，四棱形，具槽，绿色，常于节上多少带紫红色，枝上被向上短硬毛，节上密被短硬毛。叶具极短柄或近无柄，披针形，多少镰状，通常长 4~8 cm，宽 1.2~2.5 cm，两端渐狭，边缘具锐尖粗锯齿和缘毛，两面或上面有光泽，上面密被刚毛状硬毛，下面仅脉上被硬毛，具凹陷的腺点；侧脉 6~7 对，与中脉在上面均不明显。轮伞花序无梗，轮廓为圆球形，径 1.2~1.5 cm，密集多花；小苞片卵圆形至披针形，顶端刺尖，位于外方的比花萼长，长达 5 mm，具 3 脉，位于内方的长 2~3 mm，1 脉；花萼钟形，长3 mm，两面无毛，外面具腺点，萼齿 5，披针状三角形，长 2 mm，具刺状尖头，边缘具短缘毛；花冠白色，长 5 mm，外面冠檐上具腺点，里面喉部被白色短柔毛，冠筒长约 3 mm，冠檐不明显二唇形，上唇近圆形，下唇 3 裂，中裂片较大；雄蕊仅前对能育，花丝顶端略下弯，后对不育，丝状，顶端棍棒状。小坚果倒卵圆形，基略狭，长 1.6 mm，宽 1.2 mm，褐色，边缘加厚，腹面具棱，有腺点。花期 6~9 月；果期 8~11 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；常生水边及沼泽地上。广布我国南北各省区。

全草药用，功能为通经利尿，治月经不调、产后血瘀腹痛。

27. 石荠苎属　**Mosla** Buch.-Ham. ex Maxim.

草本或亚灌木状，揉之有强烈香气。叶具柄，有齿缺，下面有明显凹陷腺点。轮伞花序有花 2 朵，在主茎及分枝上排成顶生总状花序；苞片小或下部的叶状；花梗明显；萼钟形，10 脉，果时增大，基部一边膨胀，萼齿 5，近相等或二唇形，如为二唇形，则上唇 3 齿，下唇 2 齿较长，常披针形，里面喉部被

毛；花冠白色、粉红至紫红色，冠筒里面无毛或有毛环，冠檐二唇形，上唇微缺，下唇 3 裂，侧裂片与上唇近相似，中裂片大，常具圆齿；雄蕊 4 枚，后对能育，花药 2 室，药室叉开，前对退化；花柱顶端近相等 2 浅裂；花盘前方呈指状膨大。小坚果近圆球形，具疏网纹或深穴状雕纹，果脐基生，点状。

本属约 22 种，分布于印度、中南半岛、马来西亚，向南至印度尼西亚及菲律宾，向东北至我国、朝鲜及日本。我国有 12 种，1 变种；广东 5 种，乐昌 3 种。

分种检索表

1. 花萼檐部近相等的 5 裂；叶线形至线状披针形；小坚果具深小穴状雕纹 ………………………… 1. 石香薷 M. chinensis
1. 花萼檐部二唇形，上唇 3 裂，下唇 2 裂，小坚果具疏网纹；叶形与上述不同。
  2. 茎、枝密被短柔毛；苞片卵形，长 2.7 ~ 3.5 cm，尾状渐尖；花冠内面基部有明显毛环……… 2. 石荠苎 M. scabra
  2. 茎、枝无毛或被疏毛；苞片针形或披针状线形，长约 1 mm，渐尖；花冠内面无毛环或偶有不明显的毛环 ……… ………………………………………………………………………………………… 3. 小鱼仙草 M. dianthera

1. 石香薷　别名：七星剑、山香薷　（图 242）

Mosla chinensis Maxim.

直立草本。高 9 ~ 40 cm；茎纤细，自基部多分枝，或植株矮小不分枝，被白色疏柔毛，叶线形至线状披针形，长 1.3 ~ 2.8 cm 或过之，宽 2 ~ 4 mm 或过之，顶端渐尖或短尖，基部渐狭或楔形，边缘具疏而不明显的浅锯齿，两面均疏被短柔毛及棕色凹陷腺点；叶柄长 3 ~ 5 mm，疏被短柔毛。总状花序紧缩成头状，长 1 ~ 3 cm；苞片通常覆瓦状排列，倒卵状圆形，长 4 ~ 7 mm，宽 3 ~ 5 mm，顶端骤然尾尖，全缘，两面被疏柔毛，下面具凹陷腺点，具缘毛，5 脉，自基部掌状伸出；花梗短，疏被短柔毛；花萼钟形，长约 3 mm，外面被白色绵毛及腺点，里面喉部被白色绵毛，萼齿 5 枚，钻形；花冠紫红、淡红至白色，长约 5 mm，外面被微柔毛；雄蕊内藏；花盘前方呈指状膨大。小坚果球形，直径约 1.2 mm，灰褐色，具深的小穴状雕纹，无毛。花期 6 ~ 9 月；果期 7 ~ 11 月。

乐昌各地分布；生于干旱、山坡草地上。分布于湖北、湖南、江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、广东、广西、贵州和四川，越南也有。

全草入药，味辛，性温。功能发表散寒、止血、清暑利湿、祛风行气、消肿。又为治毒蛇咬伤的要药。



图 242　石香薷　**Mosla chinensis** Maxim.

2. 石荠苎　别名：土荆芥、沙虫药

Mosla scabra（Thunb.）C. Y. Wu et H. W. Li

一年生草本。高 20 ~ 100 cm；茎多分枝，茎、枝均四棱形，具细条纹，密被短柔毛。叶纸质，卵形或卵状披针形，长 1.5 ~ 3.5 cm，宽 0.9 ~ 1.7 cm，顶端短尖或钝，基部圆形或宽楔形，边缘有锯齿，上面被灰色微柔毛，下面密布凹陷腺点，近无毛或略被短柔毛；叶柄长 3 ~ 16 mm 或过之，被短柔毛。总状花序长2.5 ~ 15 cm；苞片卵形，长 2.7 ~ 3.5 mm，顶端尾状渐尖；花梗长约1 mm，但结果时伸长至 3 mm，密被灰白色疏柔毛；花萼钟形，长约 2.5 mm，外面被疏柔毛；檐部二唇形，上唇 3 齿卵状披针形，顶端渐尖，中齿略小，下唇二齿线形，顶端锐尖；花冠粉红色，长 4 ~ 5 mm，外面被微柔毛，里面基部具毛环，冠筒向上渐扩大，冠檐上唇直立，扁平，顶端微凹，下唇中裂片较大，边缘具齿；雄蕊后对能育，药室叉开。小坚果黄褐色，球形，直径约 1 mm，具网状雕纹。花期 5 ~ 11 月；果期 9 ~ 11 月。

乐昌各地分布；生于村边、路旁和荒野，极常见。广布于我国北部、西北部、中部、东部和南部各

省区，越南、日本也有。

全草药用，功能与上种相似，但药效稍差；煎水洗可止皮肤瘙痒及退热痱。

3. 小鱼仙草 别名：热痱草、假鱼春

Mosla dianthera（Buch.-Ham.）Maxim.

一年生草本。高达 1 m；茎四棱形，具浅槽，近无毛，多分枝。叶纸质，卵状披针形或菱状披针形，有时卵形，长 1.2 ~ 3.5 cm，宽 0.5 ~ 1.8 cm，顶端渐尖或短尖，基部渐狭，边缘具锐尖的疏齿，上面无毛或近无毛，下面散布凹陷腺点；叶柄长 3 ~ 18 mm，腹面被微柔毛。总状花序生于主茎及分枝的顶部，通常多数，长 3 ~ 15 cm，密花或疏花；苞片针形或线状披针形，顶端渐尖，基部阔楔形，具中肋，近无毛，与花梗等长或略长；花梗长 1 mm，果时伸长至 4 mm，被微柔毛；花萼钟形，长约 2 mm，宽 2 ~ 2.6 mm，外面脉上被短硬毛，萼檐上唇 3 齿卵状三角形，中齿较短，下唇 2 齿披针形，比上唇稍长，果时花萼增大，长约 3.5 mm、宽约 4 mm，上唇外反，下唇直伸；花冠淡紫色，长 4 ~ 5 mm，外面被微柔毛，里面通常无毛环，冠檐上唇微缺，下唇中裂片较大；雄蕊后对能育，药室叉开，前对退化，药室极不明显。小坚果灰褐色，近球形，直径 1 ~ 1.6 mm，具疏网纹。花、果期 5 ~ 11 月。

乐昌各地分布；生于村边、路旁和山野荒地上。分布广东、台湾、福建、江西、浙江、江苏、湖南、湖北、陕西、广西、云南、贵州、四川，印度、巴基斯坦、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸、越南、马来西亚、日本南部。

全草药用，功能与上种相似。

28. 香薷属 **Elsholtzia** Willd.

草本、亚灌木或灌木。叶有柄或无柄，边缘有锯齿或圆齿。轮伞花序组成顶生或腋生的穗状花序，此花序圆柱状或偏向一侧，间断或连续；苞片大或小，通常覆瓦状排列；花梗通常短；花萼钟形、管形或圆筒形，萼齿 5，近等长或前 2 齿较长，喉部无毛，果时花萼通常直立，稍增大；花冠白、淡黄、淡紫或玫瑰红色，外面常被毛及腺点，里面有或无毛环，冠筒等长或稍长于花萼，直立或微弯，向上渐扩大，冠檐二唇形，上唇直立，顶端微缺或全缘，下唇伸展，3 裂，中裂片常较大，全缘或啮蚀状或微缺，侧裂片通常较小，全缘；雄蕊 4 枚，前对较长，极少前对不发育，通常伸出，上升，分离，花丝无毛，花药 2 室，药室略叉开或极叉开，最后汇合成 1 室；花盘前方呈指状膨大，其长度通常超过子房；花柱纤细，顶端 2 裂，裂片钻形或近线形，通常近等长，极少其中一裂片较长。小坚果卵球形或长圆形，褐色，无毛或略被毛，具瘤状突起或光滑。

本属约 40 种，产非洲埃塞俄比亚。我国有 33 种，15 变种及 5 变型；广东有 5 种，乐昌均产之。

分种检索表

1. 花序圆柱状；苞片钻状线形，稍疏离 ………………………… 1. 穗状香薷 E. stachyodes
1. 花序偏向一侧；苞片大，覆瓦状叠生。
  2. 平卧草本；萼齿无明显缘毛；苞片被多细胞毛 ………………… 2. 水香薷 E. kachinensis
  2. 直立草本；萼齿被缘毛。
    3. 萼齿近等长；苞片紫色。
      4. 叶卵形或阔卵形，长约为宽的 2 倍（2 ~ 6 × 1 – 3 cm） ……………… 3. 紫花香薷 E. argyi
      4. 叶长圆形至长圆状披针形，长约为宽的 3 倍（3 ~ 6 × 0.8 ~ 2.5 cm） ………… 4. 海洲香薷 E. splendens
    3. 萼前 2 齿较后 3 齿为长；苞片绿色 ………………………… 5. 香薷 E. ciliata

1. 穗状香薷

Elsholtzia stachyodes（Link）C. Y. Wu

柔弱草本。高 0.3 ~ 1 m；茎直立，钝四棱形，具槽，黄褐色或带紫红色，嫩枝被卷曲的白色柔毛，后渐脱落，多分枝。叶薄纸质，菱状卵圆形，长 2.5 ~ 6 cm，宽 1.5 ~ 3.5 cm，顶端骤然渐尖，基部楔形或阔楔形，下延至叶柄成狭翅状，边缘具整齐锯齿，上面散布白色短柔毛，下面仅脉上被短柔毛，余部散生淡黄色凹陷腺点；侧脉约 4 对，与中脉均在上面微显著，下面明显突起；叶柄长 0.5 ~ 4 cm，被白色微柔毛。穗状花序顶生及腋生，顶生的长 4 ~ 8.5 cm，腋生的长仅 1.5 cm，由疏花、多少不连续的轮伞花序组成；苞片钻状线形，具中肋，常比花冠长；花梗长 0.5 mm，被白色短柔毛；花萼钟形，长约 1.5 mm，外面被白色柔毛，萼齿披针形，近相等，结果时花萼略增大，管状钟形，长约 2 mm；花冠白色，有时为紫红色，长约为花萼之 2 倍，外面被短柔毛，内面无毛，冠筒向上渐扩大，冠檐上唇直立，顶端微缺，下唇伸展，中裂片卵圆形，侧裂片顶端圆；雄蕊前对不发育，后对内藏或微露出。小坚果椭圆形、淡黄色。花、果期 9 ~ 12 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、秀水、梅花、沙坪八宝山等地；常生空旷山坡、路旁和荒地，石灰岩地区常见。分布于陕西、湖北、浙江、安徽、广西、广东、湖南、贵州、四川和云南等省区，尼泊尔、印度东北部和缅甸也有。

2. 水香薷

Elsholtzia kachinensis Prain

柔弱平卧草本。长 10 ~ 40 cm；茎平卧，被柔毛，常于下部节上生不定根。叶草质，卵圆形或卵圆状披针形，长 1 ~ 3.5 cm，宽 0.5 ~ 2 cm，顶端短尖或钝，基部宽楔形，边缘具圆锯齿，上面被微柔毛，下面被疏柔毛，密布腺点；叶柄长 0.3 ~ 1.5 cm，被具节疏柔毛。穗状花序顶生，常卵球形，长 1.5 ~ 2.5 cm，宽达 2 cm，由 4 ~ 6 花的轮伞花序组成，密集而偏向一侧；苞片阔卵形，长 3 ~ 4 mm，宽 4 ~ 5 mm，顶端具钻状突尖头，全缘，外面被具节疏柔毛，边缘具长纤毛；花梗长约 0.5 mm，被疏柔毛；花萼管状，长约 1.5 mm，外面被疏柔毛及腺点，萼齿近相等，披针状三角形，顶端刺状，与萼筒近等长；花冠白至淡紫或紫色，长约 7 mm，外面被柔毛，里面无毛，冠筒自基部向上渐扩大，喉部宽约 2 mm，冠檐上唇直立，顶端微缺，下唇稍开展，中裂片全缘或浅裂，侧裂片半圆形，全缘；雄蕊前对较长，长伸出。小坚果长圆形，栗褐色，被微柔毛。花、果期 10 ~ 12 月。

乐昌见于五山、九峰等地；常生河边、林下和山谷地湿地上。分布于广东、湖南、江西、广西、四川和云南等省区，以及缅甸。

3. 紫花香薷

Elsholtzia argyi Lévl.

草本。高 0.5 ~ 1 m；茎四棱形，具槽，紫色，槽上被疏生或密集的白色短柔毛。叶卵形至阔卵形，长 2 ~ 6 cm，宽 1 ~ 3 cm，顶端短渐尖，基部圆形至阔楔形，边具圆齿或圆齿状锯齿，上面被疏柔毛，下在叶脉上被白色短柔毛，满布凹陷的腺点；侧脉 5 ~ 6 对，两面均稍明显；叶柄长 0.8 ~ 2.5 cm，具狭翅，被白色短柔毛。穗状花序长 2 ~ 7 cm，顶生，偏向一侧，由具 8 花的轮伞花序组成；苞片圆形，长宽均约 5 mm，顶端骤然短尖，尖头芒刺状，长达 2 mm，外面被白色柔毛及黄色透明腺点，常紫色，具缘毛；花梗长约 1 mm，被白色柔毛；花萼管状，长约 2.5 mm，外面被白色柔毛，萼齿 5，钻形，顶端具芒刺，具长缘毛；花冠红紫色，长约 6 mm，外面被白色柔毛，上部具腺点，冠筒向上渐扩大，喉部宽达 2 mm，冠檐上唇直立，顶端微缺，被长柔毛，下唇稍开展，上裂片长圆形，顶端常具突尖，侧裂片弧形；雄蕊前对较长，伸出，花药黑紫色。小坚果长圆形，长约 1 mm，深棕色，外面具疣状小凸点。花、果期 9 ~ 11 月。

乐昌各地常见；生林下、灌丛中和河边草地上。分布广东、福建、江西、安徽、浙江、江苏、湖南、湖北、广西、贵州、四川，日本和越南。

4．海洲香薷　(图 243)

Elsholtzia splendens Nakai ex Maekawa

直立草本。高 30～50 cm；茎直立，污紫色，被 2 列疏柔毛，基部以上多分枝，分枝开展，节间伸长。叶卵状三角形、卵状长圆形至长圆状披针形或披针形，长 3～6 cm，宽 0.8～2.5 cm，顶端渐尖，基部楔形，下延至叶柄，边缘疏生锯齿，上面疏被小纤毛，脉上较密，下面脉上被小纤毛，密布凹陷腺点；叶柄长 0.5～1.5 cm，腹面被短柔毛。穗状花序顶生，偏向一侧，长 3.5～4.5 cm，由多数轮伞花序组成；苞片近圆形或阔卵圆形，长约 5 mm，宽 6～7 mm，顶端尾状骤尖，尖头长 1～1.5 mm，仅边缘被短缘毛，疏被腺点，染紫色；花梗长不及 1 mm，近无毛；花萼钟形，长 2～2.5 mm，外面被白色短硬毛，具腺点，萼齿三角形，近相等，顶端芒尖，有缘毛；花冠红紫色，长 6～7 mm，微弯，近漏斗形，外面密被柔毛，里面有毛环，冠筒基部宽约 0.5 mm，向上渐扩大，喉部宽不及 2 mm；冠檐上唇直立，顶端微缺，下唇伸展，中裂片圆形，全缘，侧裂片截形或近圆形；雄蕊前对较长，伸出，花丝无毛。小坚果长圆形，长 1.5 mm，黑棕色，具小疣。花、果期 9～11 月。

乐昌见于九峰等地；常生山地路旁或灌丛。分布于河北、山东、河南、江苏、浙江、江西、广东。



图 243　海州香薷　Elaholtzia splendens Nakai ex Maekawa

1. 花枝；2. 花；3. 苞片；4. 花萼展开；5. 花冠展开；6. 雌蕊。

据《中华人民共和国药典》(1990) 版记载，全草味辛，性温。功能发表解暑、散湿利水。

5．香薷

Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyland.

直立草本。高 0.3～0.5 m，有成丛的须根；茎通常自中部以上分枝，钝四棱形，具槽，无毛或被疏柔毛，常麦杆黄色，老时变紫褐色。叶卵形或椭圆状披针形，长 3～9 cm，宽 1～4 cm，顶端渐尖，基部楔状下延，边缘具锯齿，上面疏被短硬毛，下面以中脉上疏被短硬毛，散生腺点，侧脉约 6～7 对，与中脉均两面稍明显；叶柄长 0.5～3.5 cm，边缘具狭翅，疏被短梗毛。穗状花序长 2～7 cm，偏向一侧，由多花的轮伞花序组成；苞片宽卵圆形或扁圆形，长、宽均约 4 mm，顶端芒尖，尖头长约 2 mm，多半绿色，外面近无毛，疏生腺点，具缘毛；花梗纤细，长 1.2 mm，近无毛；花萼钟形，长约 1.5 mm，外面被疏柔毛，散生腺点，萼齿三角形，前 2 齿较长，顶端具针状尖头，有缘毛；花冠淡紫色，长约为花萼之 3 倍，外面被柔毛，上部疏生腺点；冠筒自基部向上渐扩大，喉部宽约 1.2 mm，冠檐上唇直立，顶端微缺，下唇中裂圆形，侧裂片弧形；雄蕊前对较长，伸出，花药紫黑色。小坚果长圆形，长约 1 mm，棕黄色，光滑。花期 7～10 月；果期 10 月至翌年 1 月。

乐昌各地常见；常生山野坡地、荒野、路旁和疏林下。分布我国除新疆、青海和海南外各省区均产，俄罗斯西伯利亚、朝鲜、日本、印度至中南半岛也有。

29．香简草属　Keishea Miq.

草本或亚灌木。叶具柄，边有齿缺。轮伞花序 2 花，组成顶生及腋生的总状花序；苞片小，不显著，排列稀疏，或较大而呈覆瓦状排列，宿存；花梗短；花萼钟形，外面略被毛，里面在萼齿间有毛束，萼齿 5，近相等，或后齿略小；花冠白色，带黄色或染紫红色，冠筒基部狭，向上渐扩大，微伸出，内面

雄蕊着生处稍下方有疏柔毛或毛环，冠檐近二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂，中裂片较长，平伸，侧裂片相等；雄蕊 4 枚，伸出，稀内藏，前对较长，花丝分离，无毛也无附属器，花药 2 室，药室略叉开，顶端贯通；花柱丝状，顶端 2 裂，裂片钻形或近线形，近相等或不相等；花盘后面呈指状膨大，其长常超出子房。小坚果近球形，无毛。

分布亚洲东部。我国 5 种，见于中部、东部、南部和西南部各省区；广东有 2 种，乐昌 1 种。

1．香薷状香简草

Keiskea elsholtzioides Merr.

直立草本。高约 40 cm；茎圆柱形，带紫红色，近无毛或嫩枝被平展柔毛。叶近革质，卵形至卵状长圆形，大小变异大，长 1.5 ~ 15 cm，宽 1.2 ~ 8 cm，顶端渐尖，基部楔形至圆形或浅心形，边缘具圆齿或粗锯齿，上面疏被短硬毛，稍粗糙，下面疏被短柔毛，满布凹陷腺点；叶柄长 5.5 ~ 7 cm，背面具纹条。总状花序顶生或腋生，长达 18 cm；苞片卵状圆形，长约 8 mm，宽 4 ~ 6 mm，顶端骤然渐尖，边缘有白色纤毛；花梗长约 2.5 mm，密被平展的柔毛；花萼钟形，长约 3 mm，外面被硬毛，萼檐二唇形，5 齿，披针形、长圆状披针形或卵状披针形，长约 2 mm，内面齿间有硬毛束，果时花萼增大；花冠白色或染以紫色，长约 8 mm，外面被微柔毛，内面在冠筒中部稍下方有毛环，冠筒基部直径约 1.7 mm，向上渐扩大，喉部宽至 4.7 mm，冠檐上唇直立，长约 1.6 mm，2 裂，裂片圆形，下唇直立，裂片近圆形，长约 2 mm；雄蕊伸出花冠之上，花丝劲直，伸出部分紫色；花盘倾斜，边缘浅裂，后裂片比子房高。小坚果近球形，直径约 1.6 mm，紫褐色，无毛。花期 6 ~ 10 月；果期 10 月以后。

乐昌见于廊田、北乡、九峰、沙坪八宝；生于山谷草丛、灌丛或疏林下。分布广东、福建、江西、浙江、安徽、湖南、湖北等省。

30．刺蕊草属　**Pogostemon** Desf.

草本或亚灌木。茎无通气组织；叶对生，通常较宽，卵形或狭卵形，稀为线形或镰形，具柄或近无柄，边缘具齿缺，通常多少被毛。轮伞花序多花或少花、总状花序或圆锥花序；苞片及小苞片线形至卵圆形；花具梗或无梗；花萼卵状筒形或钟形，具 5 齿，齿相等或近相等，有结晶体；花冠藏于花萼内或伸出花萼外，冠檐通常近二唇形，上唇 3 裂，下唇全缘，较上唇稍长或与上唇近等长；雄蕊 4 枚，伸出，直立，花丝分离，中部被髯毛或无毛，花药球形，1 室，顶部开裂；花柱顶端 2 裂，裂片钻形，相等或近相等；花盘平顶，近全缘。小坚果卵球形或球形，稍压扁，光滑。

本属 60 余种，主要分布在亚洲热带，少数产非洲。我国有 16 种，1 变种；广东 6 种，乐昌有 3 种。

分种检索表

1．穗状花序稠密，单一顶生 ………………………………………… 1．水珍珠菜 P. auricularius
1．穗状花序疏散，多少间断，3 个簇生枝顶。
　2．萼齿短，长约为萼管的 1/3 ………………………………………… 2．长苞刺蕊草 P. chinensis
　2．萼齿较长，长约为萼管的 1/2 ………………………………………… 3．北刺蕊草 P. septentrionalis

1．水珍珠菜　别名：毛水珍珠菜

Pogostemon auricularius (Linn.) Hassk.

一年生草本。高 0.4 ~ 1.4 m；茎基部平卧，节上生根，上部上升，多分枝，具槽，密被黄色平展长硬毛。叶革质，长圆形或卵状长圆形，长 2.5 ~ 7 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm，顶端钝或短尖，基部圆形或浅心形，稀楔形，边缘具整齐的锯齿，两面被黄色糙硬毛，下面满布凹陷的腺点，侧脉 5 ~ 6 对，与中脉均在上面平坦，下面明显；叶柄短，上部叶近无柄，密被黄色糙硬毛。穗状花序极紧密，披针状线形，长 6 ~ 18 cm，顶端尾状渐尖，直径约 1 cm；苞片卵状披针形，常与花冠等长，边缘具糙硬毛；花萼钟形，

小，长、宽均约 1 mm，仅萼齿边缘被疏柔毛，具黄色小腺点，萼齿短三角形，长约为萼筒 1/4；花冠淡紫至白色，长约 2～2.5 mm，无毛；雄蕊长伸出，伸出部分具髯毛；花盘环状。小坚果近球形，直径约 0.5 mm，褐色，无毛。花果期 4～11 月。

乐昌见于廊田；常生沟溪边及湿地上。分布江西、福建、台湾、广西和海南。

全草入药。味淡，性平。功能清热、祛风、化湿。

2. 长苞刺蕊草

Pogostemon chinensis C. Y. Wu et Y. C. Huang

直立草本。高 0.5～2 m；茎不明显四棱形或近圆柱形，干时绿色或褐色，被糙伏毛，渐老变稀疏，节稍膨大。叶纸质，卵圆形，长 5～10 cm 或过之，宽 2～6 cm 或过之，顶端渐尖，基部楔状渐狭，边缘具重锯齿或圆锯齿，上面被糙伏毛，下面仅脉上被粗伏毛；侧脉 3 对，与中脉均在上面平坦，下面稍突起，网脉在下面明显；叶柄长达 6 cm，有时近无柄，被糙伏毛。轮伞花序排列成间断的或近连续的穗状花序，穗状花序多少偏向一侧，长 1.5～7 cm，宽 8～9 mm，顶生或腋生；花梗长 0.5～2 cm，密被糙伏毛；小苞片卵状披针形、椭圆状或卵圆形，长 3～4 mm，与花萼等长或稍短，被糙伏毛，有时具腺点；花萼近筒状，长 3～4 mm，外被糙硬毛，散生腺点，萼齿三角形，近相等或其中 2 枚较短小，长约为萼筒 1/3，外面被糙硬毛及缘毛；花冠淡红色，与花萼近等长或稍长，上唇裂片外面被短硬毛；雄蕊长伸出，中部被髯毛；花盘杯状。花期 7～11 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；生于山谷、路旁和溪边等处。分布云南、广西、广东。

3. 北刺蕊草

Pogostemon septentrionalis C. Y. Wu et Y. C. Huang

草本或亚灌木。高约 1.5～2 m；茎四棱形，具 4 槽，被短的糙伏毛，后渐稀疏，节稍膨大。叶草质，卵圆形或菱状卵圆形，长 4～10 cm 或过之，宽 2～5 cm 或过之，顶端短渐尖，基部楔形或楔状渐狭，边缘具不整齐的重牙齿，两面被短的糙伏毛；侧脉约 4 对，与中脉均在上面微突起，下面明显突起；叶柄长 0.5～3 cm 或过之，排成连续或不连续、顶生或枝顶侧生的穗状花序，穗状花序长 1～7 cm，具长 0.5～2 cm的总梗，密被粗伏毛；小苞片披针形、长圆状披针形或卵圆状披针形，与花萼等长或稍短；花萼狭钟形，长 3.5～4 mm，外面被短柔毛，有腺点，内面在齿上被短柔毛，萼齿三角形，等长，短尖，长约为萼筒 1/2，被缘毛；花冠紫色，比花萼稍长或近等长；雄蕊稍伸出，中部被髯毛；花盘杯状。小坚果近圆形。花期 9～10 月；果期 11～12 月。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山谷坡地上。分布江西南部和广东北部。

31. 水蜡烛属 **Dysophylla** Bl. ex El-Gazzar et L. Wats.

沼生或水生草本。茎具通气组织。叶 3～10 枚轮生，无柄，线形至倒披针形，全缘或具疏齿，通常近无毛。轮伞花序多花，在茎或分枝顶部组成紧密而连续或偶有基部间断的穗状花序；苞片与花等长或略短；花萼钟形，外面被毛，里面无毛，萼齿 5，短小，通常无结晶体；花冠自花萼伸出，为其长 1.5～2.5 倍，冠筒向上渐扩大，冠檐 4 裂，裂片近相等，后裂片有时微缺；雄蕊 4 枚，伸出，花丝极长，近相等，直立，具髯毛，花药小，顶生，近球形，贯通为一室；花柱与雄蕊近等长，顶端 2 浅裂，裂片等长，钻形；花盘平顶，近全缘。小坚果近球形，小而光滑。

本属约 27 种，分布于亚洲东南部，其中有 1 种延至澳大利亚。我国有 7 种，2 变种，产西南部及东南部；广东有 2 种，乐昌 1 种。

1．水虎尾　别名：边氏水珍珠菜

Dysophylla stellata（Lour.）Benth.

一年生直立草本。高 15 ~ 20 cm；茎基部直径达 1 cm，中部以上轮状分枝，无毛，有时节上被灰色柔毛，下部节间极短。叶无柄，4 ~ 8 片轮生，线形，长 2 ~ 7 cm，宽 1.5 ~ 4 mm，顶端短尖，基部渐狭，边缘具疏齿或近全缘，不反卷，上面橄绿色，下面灰白色，两面均无毛。穗状花序长 0.5 ~ 4.5 cm，宽 4 ~ 6.5 mm，极紧密，不间断；苞片披针形，明显超过花萼；花萼钟形，密被灰色绒毛，长约 1.2 mm，宽约 1 mm，果时增大，长至 1.8 mm；花冠紫红色，长约 1.8 ~ 2 mm，冠檐 4 裂，裂片近相等。小坚果倒卵形，极小，棕褐色，光滑。花果期几全年。

乐昌见于五山、北乡、廊田、九峰、大源、坪石等地；生于稻田中或水边湿地上。分布我国东部、南部和西南部的云南省，亚洲东南部至澳大利亚、日本也有。

32．筒冠花属　Siphocranion Kudo

多年生草本。具匍匐的根茎；茎纤细。叶多聚生于茎端，中部以下无叶。花序总状、通常单一顶生，但有时呈三叉状，侧生的较短、顶生的伸长，均由具 2 花的轮伞花序组成；小苞片对生，宿存；花梗明显；花萼阔钟形，萼齿 5，近相等，结果时极增大而多脉，呈明显的二唇形，上唇宽大，具 3 齿，下唇较上唇长，具 2 齿；花冠筒狭管状，基部无囊状突起，中部有时稍疏缩，喉部略扩大，冠檐极短的 5 浅裂，二唇形，上唇 4 裂，裂片近相等或中央 2 裂片稍小，下唇略大，全缘，多少内凹；雄蕊 4 枚，内藏，前对较长，花丝无毛，花药 2 室，药室汇合；花柱顶端相等的 2 浅裂；花盘前方呈指状膨大，其长度超过子房。小坚果长圆形或卵圆形，褐色，具小点，基部有 1 小白疤痕。

本属 2 种，分布我国亚热带地区，锡金、印度、缅甸和越南北部。我国有 2 种；广东仅见 1 种，乐昌亦产之。

1．光柄筒冠花

Siphocranion nudipes（Hemsl.）Kudo

多年生草本。根茎纤细，匍匐，其上密生须根；茎纤细，直立，连花序高 30 ~ 50 cm，中部以下无叶，钝四棱形，具槽，通常近无毛。叶少数，在茎中部以上聚生，叶片近膜质，披针形，长 6 ~ 15 cm，宽 3 ~ 7 cm，顶端锐尖或长渐尖，基部楔形，下延至叶柄，边缘有细小的锐锯齿，上面疏生具节平伏小刺毛，沿中脉及侧脉上被微柔毛，下面仅脉上被微柔毛，有黄色腺点；侧脉 5 ~ 6 对，与中肋两面均稍显著，平行网脉可见；叶柄长 1 ~ 2 cm，茎顶部叶近无柄，被微柔毛。总状花序通常单一顶生，有时成对或呈三叉状，由具 2 花的轮伞花序组成，长 6 ~ 25 cm，疏被微柔毛或近无毛；苞片细小，披针形至钻形；花梗长约 3 mm，被腺柔毛；花萼长约 3 ~ 4 mm，阔钟形，外面被腺柔毛，萼齿近相等，三角形，顶端锐尖，结果时极增大，长约 8 mm，多脉，下倾，上唇长 3 mm，齿宽而短，三角形，具锐尖头，下唇长 5 mm，齿狭长，披针形，具锐尖头；花冠筒部白色，上部紫红色，筒状，直或稍内弯，长 1.2 ~ 1.5 cm，中部稍收缩，外面被微柔毛，冠檐上唇裂片圆形，近相等或中央 2 裂片较小，下唇稍大，内凹；雄蕊下倾，插生于冠筒中部稍上方，花丝无毛，花药椭圆形；花柱短于雄蕊。小坚果长圆形，长 1.5 mm，褐色。花期 7 ~ 9 月；果期 10 ~ 11 月。

乐昌见于廊田；生于亚热带常绿林或混交林下。分布于湖北、江西、福建、广东、四川、贵州和云南等省区。

33. 四轮香属　Hanceola Kudo

草本。通常具匍匐根茎，在其上部有或无木质块茎，生纤维状根。叶柄常有翅，边缘具齿。轮伞花序1~6花组成顶生或于枝顶侧生、伸长的总状花序；花萼小，近钟形，明显具8~10脉，萼齿5，二唇形，上唇3齿，中齿较大，顶端均尾尖，下唇2齿较狭，结果时花萼极为增大，脉更显著；冠筒直或弧曲，基部狭小，向上渐扩大，至喉部甚宽大，内面无毛环，但有时被微柔毛或柔毛，冠檐近二唇形，上唇2裂，裂片短而圆，下唇3裂，中裂片较长；雄蕊4枚，几等长或前对较长，在冠管中部之上着生，内藏或伸出，花丝扁平，无毛或被微柔毛，花药卵圆形，2室，药室极叉开，最后汇合；花柱与雄蕊等长或超过雄蕊；花盘前方呈指状膨大，其长度超过子房。小坚果长圆形，顶端浑圆，褐色，具条纹，无毛，基部有白色瘢痕。

本属约8种，全产我国长江以南各省区；广东1种，乐昌亦产之。

1. 出蕊四轮香　别名：出蕊汉史草

Hanceola exserta Y. Z. Sun ex C. Y. Wu

多年生草本。根茎匍匐横走，其上生有须根；茎上升，高30~50 cm，有时基部伏地生根，钝四棱形，具槽，被极稀疏的平伏毛，深紫黑色，常多分枝，小枝鞭状。叶膜质或草质，卵形至披针形，长0.5~9 cm或过之，宽0.3~3 cm或过之。顶端锐尖或渐尖，极少钝，中部以下渐狭，下延至叶柄，边缘有具胼胝质锐锯齿，上面疏生小刚毛状微柔毛，常带紫色，仅脉上被微柔毛；侧脉约3对，两面均明显，网脉疏散；叶柄长0.5~5 cm，具翅，被微柔毛。总状花序由1~3花的轮伞花序组成，顶生，长6~10 cm，疏花，密被微柔毛和腺毛；苞片披针形或线形，通常长约7~12 mm，外面被微柔毛，边缘具齿及缘毛；小苞片钻形，长1~3 mm，外面被微柔毛；花梗长4~10 mm，被微柔毛；花萼钟形，长达3 mm，不明显10脉，萼齿三角形，长尖，后一齿较宽大；花冠紫蓝色，漏斗状管形，长达2.5 cm，冠筒向上渐扩展，基部宽约2 mm，喉部宽约1 cm，冠檐上唇长3 mm，2裂，下唇长6 mm，平展，裂片椭圆形，中裂片较长；雄蕊下倾，伸出，花丝扁平，被微柔毛。花期9~10月。

乐昌见于九峰；常生于亚热带常绿林下。分布于浙江、江西、福建和湖南等省。

34. 香茶菜属　Rabdosia (Bl.) Hassk.

灌木、亚灌木或多年生草本。根茎常肥大，木质，疙瘩状。叶小或中等大，大都具柄，有齿。聚伞花序3至多花，腋生或排成多少疏散的总状花序或圆锥花序，很少成穗状花序；苞片及小苞片均细小；花具梗；花萼钟形，结果时多少增大，有时呈管状或管状钟形，直立或下倾，有时略弯曲，萼齿5，近等大或二唇形；花冠筒伸出萼外，下倾或下弯，基部上方浅囊状或呈短距状，喉部有时略收缩，冠檐二唇形，上唇外反，顶端4圆裂，下唇全缘，通常较上唇长，内凹，常呈舟状；雄蕊4枚，2强，下倾，花丝无齿，花药贯通为1室，药室花后平展，很少明显叉开；花盘杯状，近全缘或具齿，前方有时呈指状膨大；花柱丝状，顶端相等的2浅裂。小坚果近圆球形、卵球形或长圆状三棱形，无毛或顶端略具毛，光滑或有腺点。

本属约150种，产非洲南部至热带、亚热带亚洲，日本及前苏联远东地区也有。我国产90种，广东有9种；乐昌6种，1变种。

分种检索表

1. 果萼直立，不下倾，檐部近相等的5裂，不呈二唇形。
  2. 果萼阔钟形，宽度略大于长度；叶全部对生。

3．雄蕊伸出；叶披针形或狭披针形…………………………………… 1．显脉香花菜 R. nervosa
3．雄蕊内藏；叶卵圆形至披针形 …………………………………… 2．香茶菜 R. amethystoides
2．果萼管状，长度明显大于宽度；叶 3 片轮生或有时对生 ………………… 3．牛尾草 R. temifolia
1．果萼下倾，檐部不等的 5 裂，二唇形。
2．雄蕊长伸出；叶上面脉上被具节硬毛。
3．叶较小，长 1.5～8.8 cm，宽 0.5～5.3 cm ………………………… 4．线纹香茶菜 R. lophanthoides
3．叶较大，长达 20 cm，宽达 8.5 cm ……………… 5．塔花香茶菜 R. lophanthoides var. gerardiana
2．雄蕊内藏或伸至管口；叶被毛与上述不同。
3．花较小，花冠长约 6 mm ………………………………………… 6．细锥香茶菜 R. coetsa
3．花较大，花冠长达 11 mm ……………………………………… 7．短距香茶菜 R. brevicalcarata

1．显脉香茶菜　别名：蓝花柴胡、大叶蛇总管　（图 244）

Rabdosia nervosa（Hemsl.）C. Y. Wu et H. W. Li

多年生草本。根茎块状，有结节，生很多须根；茎自根茎生出，直立，四棱形，不分枝或少分枝，初被微柔毛，后变无毛或近无毛。叶纸质，披针形至狭披针形，长 3.5～13 cm，宽 1～2 cm，顶端渐尖，基部楔形至狭楔形，边缘有胼胝质浅粗齿，上面仅脉上被微柔毛，下面无毛；侧脉 4～5 对，两面突起，下面白绿色，网状小脉明显；叶柄长 0.2～1 cm，被微柔毛，上部叶常无柄。聚伞花序有花 3～9 朵或更多，组成顶生、疏散的圆锥花序，总梗长 5～8 mm，密被微柔毛；苞片叶状，狭披针形，长 1～1.5 cm，小苞片线形，长1～2 mm；花萼紫色，钟形，长约 1.5 mm，被微柔毛，萼齿 5，近等大，披针形，锐尖，与萼筒等长，结果时萼直立，不下倾，增大至阔钟形，长 2.5 mm，宽 3 mm，萼齿直伸，齿间具圆的弯缺；花冠蓝色，长 6～8 mm，冠筒近基部的上方稍膨胀呈浅囊状，冠檐上唇 4 等裂，裂片长圆形至椭圆形，下唇舟状，比上唇稍长，约 4 mm；雄蕊伸出。小坚果卵圆形，长1～1.5 mm，顶端被微柔毛。花期 7～10 月；果期 8～11 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、沙坪八宝山等地；生于山坡、草地或林间空旷地上。分布陕西、河南、湖北、江苏、浙江、安徽、江西、湖南、广东、广西、贵州和四川。

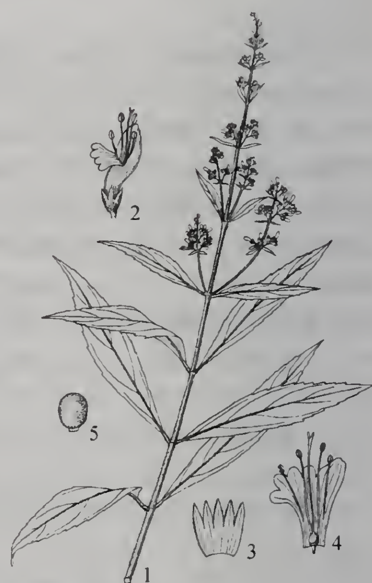


图 244　显脉香茶菜　Rabdosia nervosa（Hemsl.）C. Y. Wu et H. W. Li
1．花枝；2．花；3．花萼；4．花冠展开示雄蕊和雌蕊；5．小坚果。

2．香茶菜　别名：蛇总管

Rabdosia amethystoides（Benth.）Hara

多年生直立草本。根茎肥大，有疙瘩状结节，木质；茎高 0.3～1.5 m，四棱形，具槽，密被贴生疏柔毛或短柔毛，草质，在叶腋内常有不育的短枝，其上具较小型的叶。叶革质，卵状圆形、卵圆形至披针形，生于主茎中、下部的较大，生于侧枝及主茎上部的较小，长 0.8～11 cm，宽 0.7～3.5 cm，顶端渐尖、短尖或钝，基部骤然渐狭或楔状渐狭而下延，边缘具圆齿，上面被疏或密的短刚毛，有时近无毛，两面均密生白色或黄色腺点；叶柄长 0.2～2.5 cm，有狭翅或无翅。聚伞花序多花，分枝纤细而叉开，长 2～9 cm，径 1.5～8 cm，常多个排成顶生、松散、大型圆锥花序；苞片与叶同形，通常卵形、但较小，近无柄；苞片卵形或针状，花梗长 3～8 mm；花萼钟形，长与宽均约 2.5 mm，外面疏生极短硬毛或近无毛，布满白色或黄色腺点，萼齿 5，近相等，三角状，约为萼长的 1/3，果期萼直立，阔钟形，长 4～5 mm，直径约 5 mm，基部圆形；花冠白、蓝白紫色，通常上唇带紫蓝色，长约 7 mm，外面疏被短柔毛，

冠筒在基部上方明显浅囊状突起，略弯曲，冠檐上唇顶端4圆裂，下唇阔而扁的圆形；雄蕊及花柱均内藏；花盘环状。成熟小坚果卵形，长约2 mm，宽约1.5 mm，黄栗色，被黄色及白色腺点。花期6~10月；果期9~11月。

乐昌各地；生于林下和山地路旁草丛中。分布湖北、江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、广东、广西和贵州等省区。

全草药用，味苦，性凉，气香；清热散血、消肿解毒。

3. 牛尾草

Rabdosia ternifolia（D. Don）Hara

多年生草本或亚灌木。高0.5~2 m，或更高；茎直立，分枝，六棱形，密被绒毛状长柔毛。叶对生及3~4枚轮生，坚纸质至近革质，狭披针形或狭椭圆形，很少卵状长圆形，长2~12 cm，宽0.7~5 cm，顶端锐尖或渐尖，很少钝，基部阔楔形或楔形，极少近圆形，边缘具锯齿，上面具皱纹，被疏柔毛或长柔毛，下面网脉隆起，密被灰白色或污黄色绒毛；叶柄极短，长2~3 mm，极少长至1 cm。聚伞花序稠密多花，直径约6 mm，具极短梗，多个结成顶生和腋生、密花的穗状花序；苞叶叶状，披针形至卵形，有时小而苞片状；花萼钟形，长约2.3 mm，直径约2.5 mm，密被灰白色或污黄色长柔毛，结果时花萼增大至4 mm，直立，萼齿5，三角形，等大，长0.5 mm；花冠白色至浅紫色，上唇有紫斑，长5~6 mm，外面被长柔毛，冠筒基部浅囊状，直径约2~3 mm，冠檐上唇具4圆裂，长约2.5 mm，外反，下唇圆卵形，长约3.5 mm，宽约2.7 mm，内凹；雄蕊与下唇近等长，不伸出。小坚果卵圆形，长约1.8 mm，宽约1 mm，腹面具棱，背面圆形，无毛。花期9月至翌年2月；果期12月至翌年4月或5月。

乐昌各地；生于山地草坡或灌丛中。分布于广东、广西、云南和贵州，尼泊尔、印度、不丹、缅甸、泰国、老挝、越南北部也有。

全草药用，清热解毒、祛风止痛、散瘀消肿。

4. 线纹香茶菜　别名：熊胆菜、溪黄草

Rabdosia lophanthoides（Buch.-Ham. ex D Don）Hara

多年生柔弱草本。基部匍匐生根，并具小球形块根；茎高15~100 cm，直立或上升，四棱形，具槽，被短柔毛或疏柔毛。叶草质，卵形、阔卵形或长圆状卵形，长1.5~8.8 cm，宽0.5~5.3 cm，顶端钝，基部楔形、圆形或阔楔形，稀浅心形，边缘具圆齿，下面被具节微硬毛，满布褐色腺点；叶柄通常与叶片近等长。圆锥花序顶生及侧生，由聚伞花序组成，长7~20 cm，宽3~6 cm，聚伞花序11~13，分枝蝎尾状，具梗；苞片卵形，下部的叶状，但远较小，上部的苞片无柄，比花梗短；花萼钟形，长约2 mm，直径约1.7 mm，外面下部疏被具节长柔毛，布满红褐色腺点，萼齿卵状三角形，长为花萼之1/3，后3齿较小；花冠白色或粉红色，具紫色斑点，长6~7 mm，冠檐上唇长1.6~2 mm，反折、4深圆裂，裂片近长方形，下唇稍长于上唇，极阔的卵形，伸展，扁平；雄蕊和花柱均长伸出或在雄蕊退化的花中仅花柱长伸出。花、果期8~12月。

乐昌各地；生于沼泽地上和林下湿处。分布湖北、湖南、浙江、江西、福建、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏等省区，不丹和印度东北部。

全草药用，治急性黄疸型肝炎、急性胆囊炎。

5. 塔花香茶菜　别名：风血草

Rabdosia lophanthoides（Buch.-Ham. ex D Don）Hara var. **gerardiana**（Benth.）Hara

本变种与原种的区别是植株高大，高达150 cm；叶卵形，长达20 cm，宽达8.5 cm，顶端渐尖，基部楔形。花、果期8~12月。

产地和原种相同。分布广东、湖南、甘肃、广西、贵州、云南、四川、西藏、印度、尼泊尔、锡金、

缅甸、泰国、老挝和越南也有。

全草药用，治急性黄疸型肝炎、急性胆囊炎。

6. 细锥香茶菜

Rabdosia coetsa（Buch.-Ham. ex D. Don）Hara

多年生草本或亚灌木。根茎木质，密生纤维状须根；茎直立，高 0.5 ~ 2 m，多分枝，钝四棱形，4 槽，被微柔毛或近无毛。茎叶卵圆形，长 3 ~ 9 cm，宽 1.5 ~ 6 cm，顶端渐尖，基部宽楔形或渐狭，边缘具圆齿，上面沿脉上密被短硬毛，余部散生糙伏毛及腺点，下面仅脉上密被短硬毛，散生腺点；侧脉约 3 对，与中脉均在上面多少突起；叶柄长 1 ~ 5.5 cm，扁平，上部具宽翅，下部具狭翅，被微柔毛。圆锥花序长 5 ~ 15 cm，顶生或腋生，由 2 ~ 5 花的聚伞花序组成，总梗长 2 ~ 3 mm；花梗长 1 ~ 3 mm，被微柔毛；苞叶最下一对叶状，卵圆形，无柄；苞片卵圆状披针形，短于花梗；小苞片微小，钻形，长不及 1 mm；花萼钟形，长、宽均约 1.5 mm，外被微柔毛及腺点，萼齿卵圆状三角形，锐尖，略呈二唇形，前 2 齿较大，结果时花萼增大，管状钟形，长约 4 mm，稍弯曲，明显 10 脉，上半部有明显横纹；花冠紫色或紫蓝色，长约 6 mm，外面被微柔毛，冠筒基部上方明显囊状增大，喉部宽约 2 mm，冠檐上唇长约 2.5 mm，反折，顶端 4 圆裂，下唇宽卵圆形，远长于冠筒，内凹成舟形；雄蕊内藏。成熟小坚果倒卵球形，径约 1 mm，无毛。花果期 10 月至翌年 2 月。

乐昌各地；生于灌丛、林缘和溪边等处。分布湖南、广东、广西、贵州、四川、西藏长云南等省区，尼泊尔、印度、缅甸、老挝和越南也有。

7. 短距香茶菜

Rabdosia brevicalcarata C. Y. Wu et H. W. Li

多年生直立草本。高 0.9 m；茎钝四棱形，具浅槽，有细条纹，沿棱上密被倒生灰白色微柔毛，多分枝。叶片草质或近膜质，卵圆形，长约 4 cm，宽约 2 cm，生于小枝及茎上部叶较小，顶端渐尖或锐尖，基部宽楔形或近圆形，骤然下延于叶柄，边缘有整齐的圆齿，上面沿脉上被微柔毛，余部散生白色小硬毛，下面微紫，散生白色小硬毛。圆锥花序顶生，狭窄，长 6 ~ 8 cm，疏花，由 1 ~ 3 花的聚伞花序组成；苞叶向上渐变小，最上部的呈苞片状，小苞片线形，微小，长不及 1 mm；花萼钟形，长约 3 mm，外面略被微柔毛及腺点，里面无毛，萼齿长不及萼长之半，卵圆状三角形，顶端锐尖，下唇 2 齿稍大；花冠浅紫蓝色，长达 1.1 cm，外面被小疏柔毛及淡黄色腺点，内面无毛，冠筒基部宽约 1 mm，有短距，喉部渐收缩，冠檐上唇外反，长达 4 mm，顶端相等的 4 圆裂，下唇宽卵圆形，长达 6 mm，内凹成舟形。雄蕊不伸出。花期 10 月。

乐昌见于北乡；生于山地疏林中。分布广东北部。

35. 鞘蕊花属　**Coleus** Lour.

草本或灌木。叶对生、具柄，边缘具齿。轮伞花序 6 至多花，疏松或密集，排成总状花序或圆锥花序；花梗明显；苞片早落或不存在；花萼卵状钟形或钟形，具 5 齿，通常明显呈二唇形，后齿常增大，结果时花萼增大，下倾或下弯，喉部内面无毛或被长柔毛；花冠直或下弯，喉部扩大或不扩大，冠檐二唇形，上唇 3 ~ 4 裂，明显外反，下唇全缘，伸长，凹陷成舟状，基部狭；雄蕊 4 枚，下倾，藏于下唇片之下，花丝基部或中部以下合生成鞘，包围花柱基部，与花冠离生，很少合生，药室通常汇合；花柱顶端相等的 2 浅裂；花盘前方膨大。小坚果卵圆形，光滑，具瘤点。

本属约 90 余种，产东半球热带及澳大利亚。我国有 6 种，其中 1 种为园圃栽培；广东有 2 种；乐昌栽培 1 种，1 变种。

分种检索表

1. 花萼上唇中裂片与下唇近等长 …………………………………………………………… 1. 五彩苏 C. scutellarioides
1. 花萼上唇中裂片比下唇短 ………………………………………………………… 2. 小五彩苏 C. scutellarioides var. crispipilus

1. 五彩苏　别名：洋紫苏

Coleus scutellarioides（Linn.）Benth.

直立或上升草本。茎通常紫色，四棱形，被微柔毛，分枝。叶膜质，其大小、形状变异很大，通常卵圆形，长 4～12.5 cm，宽 2.5～9 cm，顶端钝至短渐尖，基部宽楔形至圆形，边缘具圆齿状锯齿或圆齿，色泽斑斓，底色多为绿色，杂以乳白、黄、暗红、紫等色彩的斑点和斑块，两面被微柔毛，下面散布红褐色腺点；侧脉 4～5 对，斜上升，与中脉均两面微突起；叶柄长 1～5 cm，扁平，微被柔毛。轮伞花序多花，径约 1.5 cm，排成稠密、长 5～10 cm、宽 3～8 cm 的圆锥花序；花梗长约 2 mm，被微柔毛；苞片宽卵形，长 2～3 mm，顶端尾尖，被微柔毛及腺点，常脱落；花萼钟形，10 脉，长 2～3 mm，外面被短毛及腺点，果时花萼增大，长达 7 mm，萼檐上唇 3 裂，中裂片宽卵圆形，较大，果时外反，侧裂片较小，卵圆形，约为中裂片之半，下唇呈长方形，较长，顶端 2 齿裂；花冠浅紫、紫或蓝色，长 8～13 mm，外面被微柔毛，冠筒骤然下弯；雄蕊花丝中部以下合生成鞘状；花柱伸出。小坚果宽卵圆形或圆形，压扁，褐色，有光泽，长 1～1.2 mm。花期 7 月。

乐昌有栽培供观赏。原产亚洲东南部。我国各地均有种植。

2. 小五彩苏　别名：小洋紫苏

Coleus scutellarioides（Linn.）Benth. var. **crispipilus**（Merr.）H. Keny

本变种与原种不同在于花萼上唇中裂片比下唇短。

乐昌常见栽培。分布福建、台湾、海南、广东和广西，菲律宾也有。

36. 凉粉草属　Mesona Bl.

草本，直立或匍匐。叶具柄，边缘具齿。轮伞花序组成顶生总状花序；苞片圆形、卵圆形或披针形，顶端尾状突尖，无柄，有时有颜色；花梗细长，被毛；花萼钟形，果时筒状或坛状筒形，具 10 纵脉及多数小横脉，结果时脉间形成小凹穴，萼檐二唇形，上唇 3 裂，中裂片特大，下唇全缘，偶有微缺；花冠白或淡红色，冠筒极短，喉部极扩大，里面无毛环，冠檐二唇形，上唇宽大，截形或具 4 齿，下唇较长，全缘，舟形；雄蕊 4 枚，斜伸出，花丝分离，后对花丝基部具齿状附属器，花药汇合成 1 室；花柱丝状，超出雄蕊，顶端不等 2 浅裂，裂片钻形；花盘前方呈指状膨大。小坚果长圆形或卵圆形，黑色，光滑或具不明显小疣。

本属约 8～10 种，星散分布于印度东北部至东南亚及我国东南部。我国产 2 种；广东仅 1 种，乐昌亦产之。

1. 凉粉草　别名：仙人草、仙人冻、仙草

Mesona chinensis Benth.

草本。直立或匍匐，高 15～100 cm；茎分枝或少分枝、茎、枝四棱形，有时具槽，被脱落的疏柔毛或细刚毛。叶纸质或薄纸质，狭卵圆形至阔卵圆形或近圆形，长 2～5 cm，宽 0.8～2.8 cm，生于小枝上的较小，顶端短尖或钝，基部短尖、钝或有时圆形，边缘有锯齿，两面被细刚毛或柔毛，或仅下面沿脉上被毛，有时变无毛；侧脉 6～7 对，与中脉均在上面平坦或微凹，下面微隆起；叶柄长 2～15 mm，被平展柔毛。轮伞花序组成间断或近连续的顶生总状花序，此花序长 2～10 cm，直立或斜向上，具短总梗；苞片圆形或菱状卵圆形，很少为披针形，稍超过或短于花，常具尾状尖头，通常有颜色；花梗细瘦，长

3～5 mm，被短柔毛；花萼钟形，长2～2.5 mm，密被白色疏柔毛，脉不明显，萼檐上唇3裂，中裂片特大，顶端短尖或钝，侧裂片小，下唇全缘，偶有微缺，结果时花萼筒状或坛状筒形，长3～5 mm，10纵脉及横行小脉均极明显，且脉间形成小凹穴，近无毛或仅脉上被毛；花冠白色或淡红色，细小，长约3 mm，外面被微柔毛，里面略被微柔毛，冠筒极短，喉部极扩大，冠檐上部极扩大，具4齿，2侧齿较高，中间2齿不明显，有时近全缘，下唇全缘，舟状；雄蕊斜伸出，后对花丝基部齿状附属器上被硬毛。小坚果长圆形，黑色。花果期7～10月。

乐昌常有栽培或野生。分布于浙江、江西、台湾、广东、广西等省区。

全草晒干煎汁，和以米浆煮熟，冷却后成胶冻状，暑天食可解渴，广州一带称凉粉，梅县等客家地区称仙人粄。

37. 罗勒属　**Ocimum** Linn.

草本、亚灌木或灌木，全株有香气。叶具柄，边缘有齿缺。轮伞花序通常6花，极少多至10花，排成顶生、具梗的穗状花序或总状花序，有时圆锥花序状；苞片细小，早落，常具柄，全缘，极少比花长；花通常白色，小或中等大；花梗直伸，顶端下弯；花萼卵球状或钟状，果时下倾，外面常生腺点，内面喉部无毛或偶有柔毛，萼齿5，二唇形，上唇3齿，中齿圆形或倒卵圆形，宽大，边缘呈翅状下延至萼筒，花后反折，侧齿常较短，下唇2齿较狭，顶端渐尖或刺尖，有时靠合；花冠筒稍短于花萼或偶有伸出萼之外，里面无毛环，喉部扩大呈斜钟形，冠檐二唇形，上唇近相等4裂，很少3裂，下唇下倾，全缘，扁平或稍内凹；雄蕊4枚，伸出，前对较长，均倾卧于花冠下唇上，花丝丝状，离生或前对基部靠合，均无毛或后对基部具齿或簇毛，花药卵圆状肾形，汇合成1室；花盘具齿，齿高不超过子房，或前方1齿呈指状膨大，超过子房；花柱超出雄蕊，顶端2浅裂，裂片近等大，钻形或平扁。小坚果卵球形或近球形，光滑或有凹陷腺点，湿时具粘液，基部有1白色果脐。

本属约100～150种，分布于全球温带和热带。我国连栽培的有5种、3变种；广东有2种，3变种；乐昌1种。

1. 罗勒　别名：零陵香、金不换

Ocimum basilicum Linn.

一年生草本。高20～80 cm，具圆柱形主根；茎直立，钝四棱形，微具槽，上部被倒生微柔毛，常染红色，多分枝。叶卵圆形至卵圆状长圆形，长2.5～5 cm，宽1～2.5 cm，顶端微钝或短尖，基部渐狭，边缘具不规则牙齿或近于全缘，两面近无毛，下面具腺点；侧脉3～4对，上面平坦；叶柄长约1.5 cm，近于扁平，上部多少具狭翅，被微柔毛，总状花序顶生，各部均被微柔毛，通常长10～20 cm，由多数具6花、交互对生的轮伞花序组成，下部的轮伞花序疏离，彼此相距可达2 cm，上部轮伞花序靠近；苞片小，倒披针开，长5～8 mm，顶端锐尖，基部渐狭，无柄，边缘具纤毛，常具颜色；花梗长约3 mm，结果时伸长至5 mm，顶端明显下弯；花萼钟形，长4 mm，宽3.5 mm，外面被短柔毛，萼檐上唇中齿近扁圆形，长2 mm，宽3 mm，内凹，具短尖头，边缘下延至萼筒，侧齿宽卵圆形，长1.5 mm，下唇2齿披针形，长2 mm，具刺状尖头，具缘毛，结果时花萼明显增大，长达8 mm，宽达6 mm，脉纹明显，下倾；花冠淡紫色，长约6 mm，外面在唇片上被微柔毛，冠筒长约3 mm，喉部多少扩大，冠檐上唇宽大，长达3 mm，宽达4.5 mm，4裂，裂片近圆形，常具波状皱曲，下唇长圆形，长3 mm，下倾，近扁平；雄蕊后对花丝基部具齿状附属物，其上有微柔毛。小坚果卵球形，长2.5 mm，黑褐色，有凹陷的腺点。花期7～9月；果期9～12月。

乐昌见于北乡、廊田等地有少量栽培。我国大部分省区栽培或野生。非洲至亚洲温暖地带。

茎、叶和花穗均含芳香油，供食用香精和制化妆品用；鲜叶调味，广东民间称金不换或香草。

266. 水鳖科　Hydrocharitaceae

一年生或多年生淡水和海水草本，沉水或漂浮水面。根扎于泥里或浮于水中。茎短。叶基生或茎生，基生叶密集，茎生叶对生、互生或轮生。佛焰苞合生，稀离生，无梗或具梗，具肋或翅，顶端多为 2 裂，内含 1 至数朵花；花辐射对称，稀两侧对称；单性，稀两性，常具退化雄蕊或雄蕊；花被片离生，3 或 6 枚，有花萼与花瓣之分或不分；雄蕊 1 至多枚，花药底部着生，2～4 室，纵裂；子房下位，由 2～15 枚心皮合生，1 室，侧膜胎座，有时向子房中央突出，但不相连；花柱 2～5 枚，常分裂为 2；胚珠多数，倒生或直生，珠被 2 层。果实肉果状，果皮腐烂开裂。种子多数。

本科有 17 属，约 80 种，广泛分布全世界热带、亚热带，少数分布于温带。我国有 9 属，20 种，4 变种；乐昌有 1 属，1 种。

1. 水筛属　**Blyxa** Thou. ex Rich.

沉水草本。茎短或长，多为单一，稀有分枝。叶基生或茎生；茎生叶螺旋状排列，披针形、线形，顶端渐尖，基部具鞘，边缘具细齿，绿色；中脉明显，侧脉与中脉平行，细。佛焰苞管状，具梗或无梗，具纵棱，顶端 2 裂；花单性或两性；雄佛焰苞内有雄花 1 朵或数朵；萼片 3 枚，线形或披针形，宿存；花瓣 3 片，较萼片长，白色，柔软；雄蕊 3～9 枚，1～3 轮，花丝纤细，花药 4 室，内向或侧向开裂；花粉粒球形，无萌发孔，具刺或小刺状纹饰；雌花或两性花单生于佛焰苞内，萼片、花瓣与雄花相似；花柱 3，子房下位，顶端伸长成喙，胚珠多数。果实长圆形。种子多数，长圆状纺锤形，平滑或有棘突，两端有或无尾状附属物。

本属约 11 种，分布于热带和亚热带地区。我国有 5 种，分布华东、华南、华中及西南；乐昌有 1 种。

1. 无尾水筛

Blyxa aubertii Rich.

沉水草本。须根多数。茎短，单一或偶有分枝。叶基生，绿色，线形，长 5～17 cm，宽 3～7 mm；顶端渐尖，基部渐尖，边缘有细锯齿；叶脉 7～9 条，中脉明显。佛焰苞梗长 2.7～8 cm；苞鞘扁平，长管状，绿色，顶端 2 齿裂，长 2.9～5 cm，宽约 2 mm；花两性，单生于佛焰苞内；萼片 3 枚，线状披针形，绿紫红色，长 5～7 mm，宽约 1 mm；花瓣 3 枚，白色，长条形，长 9～16 mm，宽约 0.5 mm；雄蕊 3 枚，花丝白色，长 3～6 mm，花药白色或淡黄色；子房长圆柱形，长 2.5～4 cm，顶端伸长成喙。果圆柱形，长 4～8 cm；种子 30～70 粒，长圆状纺锤形，表面具不明显的疣状棘突。花果期 5～9 月。

乐昌见于河南、乐城、大源、两江、九峰等地；生于水田及水沟中。分布浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、四川等省区，马达加斯加、印度、马来西亚、澳大利亚也有。

267. 泽泻科 Alismataceae

水生或泽生草本，有根茎。叶常基生，有鞘，变化大。花两性或杂性，常轮生于花茎上；萼片和花瓣均3枚；雄蕊6至多数，稀为3枚；雌蕊6至多数，有胚珠1～2颗。果为一瘦果。

本科有13属，90种以上，广布于全球。我国有5属，13种，南北均产之；乐昌有1属，2种。

1. 慈姑属 **Sagittaria** Linn.

水生植物。叶变异大，沉水的带状，浮水的突出水面卵形或戟形。花单性或两性，为穗状或圆锥花序式排列的花轮，上部的为雄花，下部的为雌花；花被片6，2列；雄蕊6至多数；心皮极多数，分离，集于一球形或长椭圆形的花托上，侧向压扁，有胚珠1颗。果由多数压扁或有翅的瘦果组成。

本属20种，分布于温带和热带地区。我国有6种，分布甚广；乐昌有2种。

分种检索表

1. 叶全部线形或是线状披针形，无叶柄和叶片之分 ……………… 1. 矮慈姑 S. pygmaea
1. 出水叶片箭形，有叶柄和叶片之分，沉水叶线形 ……………… 2. 慈姑 S. sagittifolia subsp. leucopetala

1. 矮慈姑

Sagittaria pygmaea Miq.

一年生水生草本。植株高10～20 cm；叶基生，线形或线状披针形，无叶柄和叶片之分，长10～15 cm，宽5～8 mm，基部鞘状，中脉不明显，横脉明显，花葶高10～20 cm；雄花2～5朵生于花序上部；雌花1朵生于花序最下部；萼片3枚，卵形，长约3 mm；花瓣3片，白色，较萼片大；雄蕊12枚，花丝扁而宽；心皮多数，密集成头状。瘦果阔倒卵形，长约3 mm，扁平，两侧有薄翅，翅缘有锯齿。花果期夏秋。

乐昌各地有分布；生于池沼或水田、水沟内。分布我国华东、华中、华南及西南各省。

2. 慈姑 （图245）

Sagittaria sagittifolia Linn. subsp. **leucopetala** (Miq.) Hartog

多年生挺水草本。叶基生，叶片箭形，大小变化甚大，长8～30 cm，宽5～10 cm，具5～9条平行脉。总状花序上部为雄花，下部为雌花，花3～5朵一轮，萼片3枚，卵形；花瓣3片，倒卵形，白色，基部常有紫斑；雄蕊及心皮多数。瘦果斜阔倒卵形，长4～5 mm，两侧压扁，背腹两面有翅，背翅有1～4齿。花果期夏秋。

乐昌有少量栽培；生于池塘、湖泊的浅水处或水田、水沟中。我国南北各省均有分布。

球茎可供蔬食，叶可做饲料。



图245 慈姑 **Sagittaria sagittifolia** Linn. subsp. **leucopetala** (Miq.) Hartog
1. 植株；2. 花；3. 球茎。

274. 水蕹科 Aponogetonaceae

只有水蕹属 1 属，科的特征参阅该属。

1. 水蕹属 **Aponogeton** Linn. f.

水生草本，有块状根茎。叶沉水或浮水，有多数次生横脉。花两性，辐射对称，无苞片，生于不分枝或叉状的穗状花序上；花被片 1~3 或缺，常宿存；雄蕊 6 或更多，离生；雄蕊 3~6 枚，离生，有胚珠 2 至多颗。果为革质的蓇葖果；种子无胚乳，胚劲直。

本属有 30 种，分布于印度至我国南部，南至大洋洲，主产地为南非。我国有 1 种，产南部浅水塘中或田中；乐昌亦产之。

1. 水蕹 别名：田干草

Aponogeton lakhonensis A. Camus

淡水生草本。根状茎块状，硬木质，外覆老叶鞘的丝状残留物。叶大部分沉水，长圆形或披针形，长 5~9 cm，宽 1.5~2 cm，茎部圆或浅心形，全缘或具疏细齿，纵脉 3~5 条；叶柄长 13~30 cm。穗状花序单生，长 4~6 cm；花两性，花被片 2 枚，披针形或倒卵形，长约 2 mm；雄蕊 6 枚，稍长于花被片。蓇葖果卵形，顶端渐狭成一外弯的短喙。

乐昌各地常见；生于流溪、水塘及稻田中。分布于福建、广东、浙江、江西等地。

块茎可食。

276. 眼子菜科 Potamogetonaceae

沼生、淡水至咸水草本。具根茎或匍匐茎，节上生须根。叶常沉水、浮水或挺水，或两型，兼具沉水和浮水叶，互生或基生，稀对生或轮生；叶片各异，具柄或鞘，或无柄与鞘；托叶有或无，膜质或草质，鞘状抱茎，开放型，极少呈封闭的套管状。花序顶生或腋生，常呈简单的总状花序或聚伞花序，稀为复聚伞花序或复穗状花序，极少单顶生花序，开花时挺出水面、漂浮水面，或没于水中，花后皆沉没水中；传粉途径包括风媒、水表传粉、水媒或闭花受精；花小或极简化，辐射对称或两侧对称，3、2、或 4 基数；两性或单性；花被有或无；雄蕊 6 到 1 枚，常无花丝，花药长圆形、肾形或近球形；雌蕊具 1~4或多颗心皮，离生或近离生，稀合生；花柱短粗，或无，柱头盘状、头状、毛刷状或丝状，每子房含 1 胚珠，稀多枚，弯生或直生。果为小核果状小坚果；种子无胚乳。

本科 10 属，约 170 种，分布全世界。我国 8 属，约 45 种；乐昌 1 属，1 种。

1. 眼子菜属 **Potamogeton** Linn.

淡水草本。常具横走的根状茎，稀根茎极短或无根茎。茎纤细，脆弱，分枝。叶互生或对生，沉水的薄，出水的革质，基部具鞘，鞘离生或一部分与叶柄合生；花两性，小，排成腋生的穗状花序；花被

片4枚，凹陷，绿色，镊合状排列；雄蕊4枚，着生于花被片的柄上；心皮4枚，无柄，1室，具胚珠1颗；花柱缺或短；果核果状，果皮的外层松软呈海棉质，内果皮骨质。

本属约100种，分布全球。我国有28种，4变种；乐昌1种。

1. 竹叶眼子菜

Potamogeton malaianus Miq.

多年生沉水草本。根状茎发达，白色，节处生须根。茎圆柱形，直径约2 mm，不分枝或少分枝，节间长达10 cm。叶条形或条状披针形，具长柄，稀短于2 cm；叶片长5~19 cm，宽1~2.5 mm，顶端钝圆而具小尖头，基部钝圆或楔形，边缘波状，具细微的锯齿；中脉显著，自基部至中部发出6至多条与之平行、并在顶端连接的次级叶脉；托叶大而明显，近膜质，无色或淡绿色，与叶片离生，鞘状抱茎，长2.5~5 cm。穗状花序顶生，具花多轮，密集或稍密集；花序梗膨大，稍粗于茎，长4~7 cm；花小，被片4枚，绿色；雌蕊4枚，离生。果实倒卵形，长约3 mm，两侧稍扁，背部明显3脊，中脊具狭翅。

乐昌见于河南、两江、九峰、老坪石等地；生于湖泊、沟塘等静水水体中。分布我国华南各省区，俄罗斯、朝鲜、日本、东南亚各国及印度也有。

280. 鸭跖草科 Commelinaceae

草本。茎有节，直立或披散。叶互生，有鞘。花序顶生或腋生，成丛或为聚伞花序或圆锥花序；花两性，辐射对称或左右对称，通常蓝色；萼片3枚；花瓣3片，有时下部合生成一管；雄蕊6枚，全发育或其中2个或2个以上为退化雄蕊，花丝有时被含珠状毛；子房上位，2~3室，每室有胚珠1颗。果为蒴果；种子小，常有假种皮；胚乳丰富。

本科有38属，500种，大部分产热带和亚热带地区。我国连引入的有15属，51种，全国均有分布，惟东南部最盛；乐昌有7属，12种。

分属检索表

1. 头状花序或长花序的侧枝穿鞘而出。
  2. 直立草本，叶椭圆形 ………… 1. 穿鞘花属 Amischotolype
  2. 缠绕草本，叶心形 ………… 2. 竹叶子属 Streptolirion
1. 花序不穿透叶鞘而出。
  2. 果呈浆果状，果皮黑色或蓝黑色，薄而有光泽 ………… 3. 杜若属 Pollia
  2. 果为蒴果
    3. 总苞片佛焰苞状。
      4. 花瓣中部合生成管；雄蕊6枚全发育；总苞片镰状弯曲 ………… 4. 蓝耳草属 Cyanotis
      4. 花瓣完全离生；发育雄蕊3枚；总苞片不呈镰状弯曲 ………… 5. 鸭跖草属 Commelina
    3. 总苞片不呈佛焰苞状。
      4. 发育雄蕊6枚 ………… 6. 聚花草属 Floscopa
      4. 发育雄蕊2~3枚 ………… 7. 水竹叶属 Murdannia

1. 穿鞘花属 Amischotolype Hassk.

直立草本。茎单生；叶片阔，叶鞘管状。花有苞片，无柄，排成紧密的头状花序，自叶鞘的近基部处穿鞘而出；萼片3枚，分离；花瓣3片，分离，近相等；雄蕊6枚，全部发育，花药纵裂，花丝有毛；

子房 3 室，其中 2 室有胚珠 1 颗，另外一室 1 颗。蒴果室背开裂为 3 个果瓣。

本属约 20 种，分布于亚洲热带及非洲热带。我国 2 种；广东 1 种，乐昌有分布。

1. 穿鞘花 (图 246)

Amischotolype hispida (Lees. et Rich.) Hong

多年生直立草本。茎基部匍匐，节上生根。叶椭圆形，长 15 ~ 30 cm，宽 5 ~ 10 cm，叶两面近边缘处、叶下面主脉的下半部及叶鞘密生褐黄色长硬毛。头状花序有花数十朵，穿鞘而出；花萼宿存；花瓣长圆形；花丝上部有毛。蒴果倒卵状三棱形，长约 7 mm，顶端疏被细硬毛。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；生于海拔 350 ~ 800 m的林下及山谷溪边。台湾、福建、广东、广西、贵州、云南以及亚洲热带地区亦有分布。



图 246 穿鞘花 Amischotolype hispida (Lees. et Rich.) Hong
1. 植株上部；2. 果。

2. 竹叶子属 **Streptolirion** Edgew.

缠绕草本，侧枝穿鞘而出。叶具长柄，卵状心形。花白色，少数，排成腋生和顶生的蝎尾状聚伞花序；萼片 3 枚，长椭圆形，分离；花瓣 3 片，线形，分离；雄蕊 6 枚，全发育，花丝有毛；子房3 室，每室有叠生的胚珠 2 颗。蒴果长椭圆形，有喙，室背开裂。

本属 1 种和 1 亚种，分布亚洲东南部。我国有分布，乐昌 1 种。

1. 竹叶子 (图 247)

Streptolirion volubile Edgew.

缠绕草本。叶片心形，长 5 ~ 15 cm，宽 3 ~ 15 cm，具长柄。蝎尾状聚伞花序常数个生于穿鞘而出的侧枝上，总苞片心形至卵状披针形，中下部上花序的花为两性花，其余为雄花；花无梗；萼片舟状；花瓣白色，线形，花丝密被绵毛。蒴果卵状三棱形，长约 4 mm，顶端具芒尖。

乐昌见于北乡、九峰等地；生于山谷草地上。我国西南、华中、浙江、西北、东北以及朝鲜、日本、印度、越南均有。



图 247 竹叶子 Streptolirion volubile Edgew.
1. 花枝；2. 花。

3. 杜若属 **Pollia** Thunb.

多年生草本。叶大，披针形。花排成顶生的圆锥花序；萼片 3 枚；花瓣 3 片，较小；雄蕊 6 枚或其中 3 枚为退化雄蕊，花丝无毛；子房 3 室，每室有胚珠 2 至多颗。果球形，稍肉质，不开裂，成熟时蓝色，光亮而脆；种子每室 4 至多颗，多角形。

本属有 16 种，分布于东半球热带地区。我国有 6 种，产西南部至台湾；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 叶具长柄；花序分枝疏散；发育雄蕊 3 枚 ………………………………………………………… 1. 长柄杜若 P. secundiflora
1. 叶无柄；花序分枝成轮状；发育雄蕊 6 枚 ……………………………………………………………… 2. 杜若 P. japonica

1. 长柄杜若 （图 248）

Pollia secundiflora（Bl.）Bakh. f.

直立草本。高达 1 m；叶片长圆状披针形或长椭圆形，长 8 ~ 20 cm，宽 2.5 ~ 6.5 cm，无毛，基部渐狭成长柄；叶鞘无毛，稍粗糙。圆锥花序顶生，疏散，被短柔毛，长 4 ~ 7 cm；小苞片狭披针形至线形，长 4 ~ 8 mm，宿存；萼片果时增大；花瓣白色，近圆形，长 3 mm；发育雄蕊 3 枚。蒴果球形，直径 5 ~ 6 mm，黑色或蓝色；种子有小窝点。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、坪石等地；生于海拔 600 m 的林下。我国南部以及越南、印度、菲律宾、印度尼西亚亦有分布。



图 248 长柄杜若 **Pollia secundiflora**（Bl.）Bakh. f.

2. 杜若

Pollia japonica Thunb.

多年生草本。高 30 ~ 80 cm；茎不分枝。叶片长椭圆形，长 20 ~ 30 cm，上面粗糙，无叶柄。蝎尾状聚伞花序成轮地排成顶生的圆锥花序；花梗长约 5 mm；萼片宿存；花瓣白色，分离，倒卵状匙形，长约 3 mm；发育雄蕊 6 枚。果球形，直径约 5 mm，蓝黑色。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、罗家渡、坪石等地；生于山谷疏林中。我国长江以南各省区以及朝鲜、日本、越南均有分布。

药用可治蛇、虫咬伤。

4. 蓝耳草属 **Cyanotis** D. Don

平卧或匍匐状草本。花排成稠密的聚伞花序，为覆瓦状、2 列、镰状的苞片所覆盖；萼片 3 枚，不相等，分离或仅基部连合；花瓣 3 片，近相等，中部连合成管，两端分离；雄蕊 6 枚，全发育，花丝被连珠状长绒毛，极稀无毛；子房 3 室，每室有胚珠 2 颗。蒴果 3 瓣裂，每室有种子 1 ~ 2 颗。

本属约 30 种，分布于东半球热带地区。我国有 4 种，产西南部至东南部，南部最盛；乐昌有 1 种。

1. 露水草

Cyanotis arachnoides C. B. Clarke

多年生草本。具肉质根，有成丛的基生叶；茎披散，全株被蛛丝状白色绵毛。基生叶狭披针形，长 15 ~ 20 cm，宽 1.7 ~ 2 cm；茎生叶长约 7 cm，宽约 10 mm。聚伞花序顶生或腋生；苞片卵状披针形，长于花序；小苞片钩镰状，长 8 ~ 12 mm；花瓣蓝色，花丝有毛。蒴果近卵状四方形，长与宽约 2 mm。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰等地；生于海拔 400 ~ 1 000 m 的溪边、山谷湿地及湿润岩石上。分布海南、广东、台湾、福建、江西、广西、贵州、云南，印度、斯里兰卡至越南、老挝、柬埔寨也有。

5．鸭跖草属　**Commelina** Linn.

草本；茎多少肉质，直立或基部匍匐状。花蓝色，2 朵生于一顶生、压扁、摺叠状或漏斗状的佛焰苞内，开花时一朵突出苞外；萼片 3 枚，膜质，内方的 2 片基部常合生；花瓣 3 片，分离，其中 1 片较大而有柄；雄蕊 3 枚发育，其他 2～3 枚为退化雄蕊。蒴果 3～2 室，其中有 2 颗胚珠的室开裂，有 1 颗胚珠的第三室常不裂。

本属有 230 种，主产热带和亚热带地区，我国有 6 种，全国均产之，东南部尤盛；乐昌有 3 种。

分种检索表

1．一年生草本；总苞片对折，下缘不连生成漏斗状；蒴果 2 瓣裂…………………………………… 1．鸭跖草 C. communis
1．多年生草本；总苞片下缘连生成漏斗状；蒴果 3 瓣裂。
　2．匍匐草本，茎披散，多分枝，被疏柔毛；叶片卵形，长 3～7 cm …………………………… 2．饭包草 C. bengalensis
　2．茎直立，高达 1 m，不分枝或少有上部分枝，无毛；叶片披针形至卵状披针形，长达 15 cm ………………………
　…………………………………………………………………………………………… 3．大苞鸭跖草 C. paludosa

1．鸭跖草　（图 249）

Commelina communis Linn.

一年生披散草本。叶披针形至卵状披针形，长 3～8 cm，无毛。总苞片镰状弯曲，长近 2 cm，折叠，基部心形，与叶对生，具长 1.5～4 cm 的柄。聚伞花序有花数朵，略伸出于总苞片外；花瓣深蓝色，长近 1 cm；雄蕊 3 枚能育，3 枚退化，花丝无毛。蒴果椭圆形，长 5～7 mm，2 瓣裂。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、罗家渡、坪石、沙坪八宝山等地地；常生于湿地上。我国南北各地及越南、朝鲜、日本、前苏联远东地区、北美等地广布。

可作猪饲料。



图 249　鸭跖草　Commelina communis Linn.
1．植株部分；2．花；3．发育雄蕊；4．退化雄蕊。

2．饭包草

Commelina bengalensis Linn.

多年生匍匐草本。茎披散，多分枝，被疏柔毛。叶片卵形，长 3～7 cm，近无毛，有明显的柄；叶鞘有疏长睫毛。总苞片下部边缘合生成漏斗状，长 8～12 mm，常数个集于枝顶而与叶对生，内有数朵花为聚伞花序；萼片膜质；花瓣蓝色，具瓣柄，长 4～5 mm；雄蕊 6 枚，3 枚能育。蒴果椭圆形，长 4～6 mm，3 瓣裂。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、罗家渡、坪石、沙坪八宝山等地；生于湿地上。分布于河北及秦岭、淮河以南各省区，亚洲及非洲的热带、亚热带地区广布。

3．大苞鸭跖草　（图 250）

Commelina paludosa Bl.

多年生粗壮草本。高达 1 m；茎不分枝或少有上部分枝，无毛。叶片披针形至卵状披针形，长达 15 cm，无毛；叶鞘密生棕色睫毛。总苞片数个于茎顶集成头状，其下缘合生呈扁漏斗状，长约 2 cm；聚

伞花序内藏，有花数朵；萼片膜质；花瓣 3 片，蓝色，长 5～6 mm，内方 2 枚具瓣柄。蒴果倒卵状三棱形，3 室，3 瓣裂。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、坪石、沙坪八宝山等地地；生于海拔约 500 m 的山谷溪边。分布于台湾、福建、江西、广东、广西、云南、四川、贵州，尼泊尔、印度至马来西亚也有。



图 250　大苞鸭跖草　**Commelina paludosa** Bl.
1．枝；2．苞片剖开示果序；3．果；4．种子。

6．聚花草属　**Floscopa** Lour.

半藤状或直立草本，喜生于湿地上。花小而多，排成顶生或腋生的密锥花序式圆锥花序，有小苞片；萼片 3 枚，分离；花瓣 3 片，分离，倒卵形；雄蕊 5～6 枚，全发育，花丝无毛；子房 2 室，每室有胚珠 1 颗。蒴果室背开裂。

本属约 15 种，分布世界热带和亚热带。我国 2 种；广东 1 种，乐昌有分布。

1．聚花草　（图 251）

Floscopa scandens Lour.

直立草本。高 30～60 cm，茎下部匍匐地面，无毛。叶片披针形至卵状披针形，长 5～10 cm，宽 1.2～3 cm，叶面粗糙；叶鞘口有睫毛。花小，组成顶生圆锥花序，被粗毛；花萼被毛；花瓣白色或淡蓝色；雄蕊 6 枚，突出。蒴果圆形或椭圆形，长约 2 mm，稍压扁。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、坪石等地；生于河边湿地上。云南、广西、广东、湖南、江西、福建、浙江以及印度、东南亚及大洋洲热带地区均有。



图 251　聚花草　**Floscopa scandens** Lour.
1．植株上部；2．花；3．花去花瓣示子房纵切面。

7．水竹叶属　**Murdannia** Royle

草本。花紫色或黄色，排成腋生或顶生的圆锥花序；苞片非佛焰苞状；萼片 3，分离；花瓣 3 片，倒卵形；发育雄蕊 3 枚，稀 2 枚；退化雄蕊 2～4 枚。蒴果 3 室，每室有种子 2 至数颗，排成 1 或 2 列。

本属有 50 种，分布于东半球的热带、亚热带地区。我国有 18 种，分布于东南部至西南部，南部尤盛；乐昌有 3 种。

分种检索表

1．茎近直立，节间长，基生叶长 20～40 cm，茎生叶较少 ………… 1．细竹篙草 M. simplex
1．茎常匍匐，节间短，节上生根，基生叶长 6～16 cm；茎生叶较多或全为茎生叶。
　2．叶鞘外面被长刚毛；种子表面具深窝孔 ………… 2．裸花水竹叶 M. nudiflora

2．叶鞘常仅鞘口被硬毛；种子表面无窝孔 ………………………………………………………… 3．狭叶水竹叶 M. loriformis

1．细竹篙草　（图 252）

Murdannia simplex（Vahl.）Brenan

多年生草本。根粗壮，簇生；茎近直立，高约 30 cm，被短柔毛，节间长。叶片披针形至线形，长 3～10 cm，宽不及 1 cm，基生叶较长，长 20～40 cm，无毛或被细柔毛。圆锥花序顶生，分枝短；小苞片早落；萼片长约 5 mm；花瓣蓝色或紫色，长圆形，长 6～7 mm；发育雄蕊 2 枚，花丝被毛，退化雄蕊 3 枚，花丝无毛。蒴果近球形，长约 4 mm。

乐昌见于五山；生于林中或草地上。广东、广西、云南、四川、贵州以及印度至马来半岛、非洲均有分布。



图 252　细竹蒿草　Murdannia simplex（Vahl.）Brenan
1．植株；2．花。

2．裸花水竹叶

Murdannia nudiflora（Linn.）Brenan

多年生草本。须根纤细，直径不及 0.3 mm，无毛或被长绒毛。茎多条自基部发出，披散，下部生根，长 10～50 cm，分枝或否，无毛，主茎发育。叶均为茎生，有时 1～2枚条形长达 10 cm 为基生，茎生叶鞘长一般不及 1 cm，常全被长刚毛，有时仅鞘口被刚毛；叶片禾叶状披针形，长 3～10 cm，宽 5～10 mm。蝎尾状聚伞花序数个，再排成圆锥花序，或仅 1 个；总苞片叶状；萼片草质，卵状椭圆形；花瓣紫色，长约 3 mm；发育雄蕊 2 枚，不育雄蕊 2～4 枚，花丝下部被毛。蒴果近球形，种子表面具深陷孔。

乐昌见于北乡、廊田、五山等地；生于低海拔的水边潮湿处。分布于广东、海南、福建、江西、浙江、江苏、湖南、河南、山东、广西、云南、四川，老挝、印度、斯里兰卡、日本、印度尼西亚、巴布亚新几内亚、夏威夷等太平洋岛屿及印度洋岛屿。

3．狭叶水竹草叶

Murdannia loriformis（Hassk.）Rolla Rao et Kammathy

柔弱草本。茎匍匐、节间短，节上生根，基生叶成丛，披针形，长 6～17 cm；茎上叶长 2～7 cm，被疏柔毛或无毛。圆锥花序顶生，分枝少而短；花瓣小，天蓝色至紫色；发育雄蕊 2 枚，退化雄蕊 2～4 枚。蒴果卵形，长 2～4 mm；种子褐色，有皱纹。

乐昌见于长来镇；生于低海拔的山谷溪边林下、山坡草地。分布于广东、海南、台湾、福建、江西、浙江、安徽、湖南、广西、贵州、云南、四川、西藏，日本、菲律宾、巴布亚新几内亚、印度尼西亚、越南、泰国、印度东部和斯里兰卡。

285．谷精草科　Eriocaulaceae

多年生草本。叶通常狭窄，丛生。花小，单性，辐射对称，组成具总苞及苞片的头状花序；雄花和雌花常混生，或雄花居中，雌花在外围，稀异序；花 2～3 基数，2 轮，膜质，萼片离生，少有部分合生；花瓣常有柄，离生或合生，稀不存在；雄蕊和萼片同数或倍数，花药 1～2 室；子房上位，2～3 室，每室具 1 颗下垂的直生胚珠。蒴果膜质，室背开裂；种子单生，胚乳丰富。

本科有 13 属，1150 种，分布于热带和亚热带地区，美洲尤盛。我国有 1 属，约 40 种，除西北外，各地均产之；乐昌有 1 属，6 种，2 变种。

1．谷精草属　Eriocaulon Linn.

草本。通常多年生，喜生于湿地上。叶狭，基生。头状花序生于花茎之顶；花单性，小，生于每一苞片的腋内，雌雄花同生于一头状花序上；总苞片较花苞片阔；雄花：萼片 2～3 枚，分离或合生；花瓣 2～3 片，稀缺，常不明显，和雄蕊同着生于一长柄之顶；雄蕊 4～6 枚；雌花：萼片 2 或 3 枚，分离，稀合生；花瓣 3 或 2 片，或缺，常为匙状或披针形；子房 2～3 室，每室有胚珠 1 颗。果为蒴果。

本属有 400 种，分布于热带和亚热带地区。我国有 40 种，除西北外，全国皆产，南部尤盛；乐昌有 6 种，2 变种。

分种检索表

1．叶、花葶均被白色长柔毛 …… 1．毛谷精草 E. australe
1．叶、花葶不被白色长柔毛。
　2．花序倒圆锥形；雄蕊 4 枚 …… 2．长苞谷精草 E. decemflorum
　2．花序半球形，球形或长圆状球形；雄蕊 6 枚。
　　3．花冠裂片上无腺体
　　　4．植株较大；叶阔线形或线状披针形，长 6～35 cm，宽 2～10 mm，具明显横脉；花葶高 10～50 cm …… 3．华南谷精草 E. sexangulare
　　　4．植株较小；叶披针状线形；叶 3～6 cm，宽 1.5～4 mm，无明显横脉；花葶约与叶等长 …… 4．疏毛谷精草 E. nantoense var. parviceps
　　3．花冠裂片上有腺体。
　　　4．叶丝状丛生，宽仅 0.6～0.9 mm。
　　　　5．植株较矮小，高在 20 cm 以内；花序直径 3～6 mm，雌花萼片多少合生，雌花被背面无毛 …… 5．瑶山谷精草 E. yaoshanense
　　　　5．植株较高大，高 25～30 cm 以内；花序直径 6～8 mm，雌花萼片多少合生，雌花被背面被毛 …… 6．短萼谷精草 E. yaoshanense var. brevicalyx
　　　4．叶非丝状，中部宽 2～5 mm。
　　　　5．雄花花萼合生成苞状，顶端 3 浅裂 …… 7．谷精草 E. buergerianum
　　　　5．雄花花萼合生成筒状，顶端裂片长 1.5 mm …… 8．菲律宾谷精草 E. merrillii

1．毛谷精草

Eriocaulon australe R. Br.

叶基生成丛。线形，长 10～35 cm，宽 2～4 mm，被白色长柔毛。花葶与叶等长或稍长于叶上，具

5～7棱，疏生长毛。头状花序近半球形，直径6～8 mm，总花托具毛；总苞片宽倒卵形，革质，暗黄色；花苞片紧贴地覆瓦状排列，稍长于花，顶端内弯，背面密生粉状微毛；花3数；萼片的两侧片具翅；花冠裂片的中央有黑色腺体。蒴果近球形。

乐昌见于北乡；生于水田或溪沟湿地。分布于广东、广西，澳大利亚。

花序常作“谷精珠”入药。

2. 长苞谷精草

Eriocaulon decemflorum Maxim.

叶基生。线形，长6～10 cm，宽0.5～1.5 mm，有3～5脉。花葶高达20 cm，有4棱。头状花序倒圆锥形，长5～6 mm，顶部宽4～7 mm；花苞片倒披针形，长约3 mm；花2基数，花被合生，花冠裂片中央有1黑色腺点；雄蕊4枚，花药黑色。蒴果近球形，直径约1 mm。

乐昌见于五山；生于海拔约500 m处的路边湿地上。分布于东北、山东、浙江、湖南、广东，朝鲜、日本。

3. 华南谷精草 （图253）

Eriocaulon sexangulare Linn.

叶基生。阔线形或线状披针形，长6～35 cm，宽2～10 mm，具明显横脉。花葶高10～50 cm，有4～5棱。花序半球形或长圆状球形，宽4～7 mm；花苞片革质，匙状倒卵形，长约3 mm；花冠裂片无腺体；雄蕊6枚，花药黑色；种子卵形，长0.6 mm，有10多条被细毛的纵棱。

乐昌见于河南、廊田等地；生于湿地上。分布于广东、广西、福建、台湾，菲律宾、印度。

花序有散风热、明目之效。



图253 华南谷精草 Eriocaulon sexangulare Linn.

4. 疏毛谷精草

Eriocaulon nantoense Hayata var. **parviceps** (Hand.-Mazz.) W. L. Ma

叶簇生。披针状线形，长3～6 cm，宽1.5～4 mm，向上渐狭。花葶纤细，长8～30 cm，具5棱，旋扭；头状花序半球形，直径4～5 mm；花苞片匙状长圆形，黑色，近顶部有短毛；总花托无毛或仅有疏毛；雄花：萼片呈焰苞状；花瓣合生，顶部3裂；雌花：萼片3枚，长圆状线形，黑灰色，顶有疏长毛；花瓣3，线形，无明显腺体，不超出花萼。

乐昌见于北乡、廊田；生于湿地上。分布于浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州及云南。

5. 瑶山谷精草

Eriocaulon yaoshanense Ruhl.

叶丝状丛生。长2～9 cm，宽0.5～0.8 mm，半透明，具网格，5（～7）脉。花葶1至数个，长7～18 cm，直径0.6～1.3 mm，稍扭曲，具5～7棱，鞘状苞片长2.5～3.7 cm，口部膜质，斜裂；头状花序近球形，直径3～6 mm；总苞片卵形至倒卵形，厚膜质，禾秆色，近顶带黑色；总花托无毛；雄花：花萼片呈焰苞状，3浅裂至深裂；花瓣3裂，中间裂片较大，椭圆形至倒卵形，近顶端各有1黑色较长的腺体；雄蕊6枚；雌花：萼片3，多少合生；花瓣3片，离生，倒披针形，近肉质，顶端圆钝，各有1黑色腺体，背面无毛，内面及顶端被白短毛。

乐昌见于九峰；生于湿地上。分布于广东、广西。

6. 短萼谷精草

Eriocaulon yaoshanense Ruhl. var. **brevicalyx**（C. H. Wright.）W. L. Ma

本变种与原种的主要区别在于植株较高大，高达25～30 cm，花序直径6～8 mm，污白色，花冠为花萼长度的1.5倍，雌花萼片离生，雌花被背面被毛等不同。

乐昌见于北乡；生于湿地上。分布于广东、广西，印度、日本。

7. 谷精草

Eriocaulon buergerianum Koern.

丛生草本。叶基生，披针状线形，长6～20 cm，基部宽4～6 mm，有横脉。花葶长短不一。头状花序近球形，直径4～6 mm；花苞片倒卵形，长约2 mm；雄花：萼片合生成苞状；花瓣合生成筒状，雄蕊6枚，花药黑色；雌花：花瓣离生，匙形，顶端有1黑色腺体。蒴果长约1 mm。

乐昌各地常见；生于溪沟、田边阴湿处。分布台湾、福建、广东、江西、浙江、江苏、安徽、湖南、湖北、广西、贵州、四川等省区，日本也有。

8. 菲律宾谷精草

Eriocaulon merrillii Ruhl. ex Perkins.

叶基生。线状披针形，长2～6 cm，宽2～8 mm，有横脉。花葶长5～20 cm，具5棱。头状花序半球形，宽4～6 mm；花苞片灰黑色匙状倒卵形，长约2 mm，干膜质；雄花花被连合成管状，花冠管顶端3齿裂；雄蕊6枚，花药黑色；雌花：花萼2枚，稀1或3枚；花瓣3片，离生，顶端有黑色腺和微毛。

乐昌见于两江狮子山；生于海拔约700 m的溪旁潮湿处。分布于广东、浙江，菲律宾。

287. 芭蕉科　Musaceae

多年生粗壮草本。具根茎；叶螺旋状排列，叶鞘层层重叠包成假茎，叶片大，长圆形至椭圆形，具粗壮之中脉及多数平行之横脉。花单性或两性，1或2列簇生于大型、常有颜色的苞片内，下部苞片内的花为雌花或两性花，上部苞片内的花为雄花；花被片连合呈管状，顶端具齿裂，而内轮中央的1枚花被片离生；发育雄蕊5枚；子房下位，3室，胚珠多数，生于中轴胎座上。果为肉质浆果或革质不开裂。

本科有3属，60余种，主要分布亚洲及非洲的热带地区。我国有3属，12种；乐昌有1属，2种。

1. 芭蕉属　**Musa** Linn.

大型草本。有匍匐枝；假茎厚而粗，由叶鞘覆叠而成。叶巨大，长椭圆形。花离由叶鞘内抽出，为直立或下垂的穗状花序，有扁平的花束覆于有颜色的大苞片下；花单性，在总轴上部的花束为雄花，下部的为雌花而结成果束；花被片合生成管，管顶部5齿裂，其中外面3裂齿为萼片，内面2裂齿为花瓣，后面一枚花瓣离生，较大，与花被管对生；发育雄蕊5枚；子房下位，3室，每室有胚珠多数，生于中轴胎座上。果为圆柱形浆果。

本属30种及很多变种，主产东半球的热带地区。我国约10种，分布于西南部至台湾；乐昌有2种。

分种检索表

1. 野生种，果实充满种子 …………………………………………………… 1. 野蕉 M. balbisiana
1. 栽培种，果实一般无种子 ………………………………………………… 2. 大蕉 M. sapientum

1. 野蕉 (图 254)

Musa balbisiana Colla

多年生草本。植株高达 6 m；叶片卵状长圆形，长约 2.9 m，宽约 90 cm，基部耳形，两侧不对称；叶柄长约 75 cm。花序顶生，长 2.5 m，雌花的苞片脱落，中性花及雄花的苞片宿存，苞片紫红色；花乳白色。果序上每梭有果 10 ~ 16 个。浆果倒卵形，长约 13 cm，直径 4 cm，有明显的棱，果内有种子。

乐昌见于北乡、廊田、五山、河南等地；生于沟谷中。分布于广东、广西、云南及亚洲南部、东南部。



图 254 野蕉 **Musa balbisiana** Colla

2. 大蕉

Musa sapientum Linn.

多年生草本。植株高 3 ~ 6 m；叶片长圆形，长 1.5 ~ 3 m，宽 40 ~ 60 cm，基部近心形或耳形，两侧近对称；叶柄长 35 cm 以上。花序顶生，下垂，花序轴无毛，苞片卵形或卵状披针形，长 15 ~ 30 cm，脱落，外面呈紫红色，内面深红色，每苞片有花 2 列，雄花脱落；花被片黄白色，合生花被片长 4 ~ 6.5 cm，离生花被长约合生长的一半，为透明蜡质，具光泽，长圆形或近圆形，顶端具小突尖、锥尖或卷曲成一囊。果序上由 7 ~ 8 段至十几段果束组成；浆果长圆形，长 10 ~ 20 cm，直或微弯曲，棱角明显，果柄伸长，果内有无种子。

乐昌廊田、北乡、长来、河南有栽培。分布于台湾、福建、江西、广东、广西、云南有栽培。原产印度、马来西亚。

290. 姜科 Zingiberaceae

多年生草本。有块状根茎；叶基生或茎生，2 列或有时螺旋状排列，小或大，基部常鞘状，具叶舌。花两性，左右对称，排成穗状花序、头状花序、总状花序或圆锥花序，生于具叶的茎上或单独由根茎发出而生于花葶上；萼管状，一侧开裂，又 3 齿裂；花冠管长或短，裂片 3 片，退化雄蕊 2 或 4 枚，外轮 2 枚常花瓣状，内轮 2 枚联合成唇瓣，显著而艳丽；发育雄蕊 1 枚，具药隔附属体或无；子房下位，1 ~ 3 室，有胚珠多颗，生于中轴胎座或侧膜胎座上。果为蒴果或肉质不开裂而呈浆果状。

本科有 52 属，1 500 种以上，分布于热带、亚热带地区。我国有 22 属，近 216 种，主要分布于西南及华南；乐昌有 6 属，11 种。

分属检索表

1. 叶螺旋状排列，叶鞘闭合呈管状，无侧生退化雄蕊 ……………………………… 1. 闭鞘姜属 Costus
1. 叶 2 行排列，叶鞘常上部张开；侧生退化雄蕊大或小。

2. 侧生退化雄蕊大，花瓣状。
  3. 子房 1 室，侧膜胎座 ………………………………………………………… 2. 舞花姜属 Globba
  3. 子房 3 室，中轴胎座 ………………………………………………………… 3. 姜黄属 Curcuma
2. 侧生退化雄蕊小，钻状。
  3. 花序顶生 ………………………………………………………………………… 4. 山姜属 Alpinia
  3. 花序生于单独由根发出的花葶上。
    4. 无花药隔附属体，叶片 1～3 枚 …………………………………………… 5. 豆蔻属 Amomum
    4. 花药隔附属体席卷，包裹柱头；叶多枚 …………………………………… 6. 姜属 Zingiber

1. 闭鞘姜属　**Costus** Linn.

多年生草本。根状茎块状，平卧；地上茎常发达，且常旋转，有时具分枝，稀无地上茎。叶螺旋状排列，叶片长圆形至披针形；叶鞘封闭。穗状花序密生多花，球果状，顶生或稀生于自根茎抽出的花亭上；苞片覆瓦状排列，内有花 1～2 朵；花萼管状，顶端 3 裂；花冠管比萼长或近等长，裂片 3 片，近等长，无侧生退化雄蕊；唇瓣大，倒卵形，边缘常皱褶；雄蕊长圆形，花瓣状，其上有细长、2 室的花药，无上位腺体，有陷入子房的隔膜腺；子房 3 室，胚珠多数。蒴果木质，球形或卵形，室背开裂，顶端冠以宿存的开萼；种子多数，黑色，具白色撕裂状假种皮。

本属约 150 种，分布于热带及亚热带地区。我国有 3 种，乐昌 1 种。

1. 闭鞘姜

Costus speciosus（Koen.）Smith

株高 1～3 m，基部木质化，顶部常分枝，旋卷。叶片长圆形或披针形，长 15～20 cm，宽 6～10 cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部近圆形，叶背密被绢毛。穗状花序顶生，椭圆形或卵形，长 5～15 cm；苞片卵形，革质，红色，长约 2 cm，被短柔毛，具增厚及稍锐利的短尖头；小苞片长 12～15 mm，淡红色；花萼革质，红色，长 1.8～2 cm，3 裂，幼时被绒毛；花冠管短，长约 10 mm，裂片长圆状椭圆形，长约 5 cm，白色或顶端红色；唇瓣阔喇叭形，钝白色，长 6.5～9 cm，顶端具裂齿及皱波状；雄蕊花瓣状，长约 4.5 cm，宽约 13 mm，上面被短柔毛，白色，基部橙黄色。蒴果稍木质化，长约 13 mm，红色；种子黑色，光亮，长约 3 mm。花期 7～9 月；果期 9～11 月。

乐昌北乡、廊田有少量栽培。分布台湾、广东、广西、云南，热带亚洲也广布。

2. 舞花姜属　**Globba** Linn.

多年生草本。根茎短；茎直立，具叶。叶 2 列，卵形至披针形。花小，黄色或白色，排成顶生的圆锥花序或总状花序；花萼管状，3 齿裂；花冠管长于花萼，裂片 3 枚；侧生退化雄蕊花瓣状；唇瓣常位于侧生退化雄蕊和花冠裂片之上，反摺，全缘或 2 裂，基部和花丝相连成管状，花丝很长，弯曲，药隔无附属体或每边有 1～2 个翼状的附属体；子房 1 室；胚珠多数，生于膜胎座上。果球形，不整齐开裂。

本属有 100 种以上，分布于热带亚洲。我国有 3 种，产西南部至东南部；乐昌有 1 种。

1. 舞花姜

Globba racemosa Smith

多年生草本。株高 0.6～1 m；叶片长圆形或卵状披针形，长 12～20 cm，宽 4～5 cm，顶端尾尖；无柄或具短柄；叶舌及叶鞘口具缘毛。圆锥花序顶生，长 15～20 cm；花黄色，各部具橙色腺点；花萼管漏斗状；花冠裂片 3 片，反折；侧生退化雄蕊 2 枚，花瓣状；唇瓣倒楔形，长约 7 mm，顶端 2 裂，反折，

着生于花丝基部稍上处，花丝长 10～12 mm；花药两侧无翅状附属体。蒴果椭圆形，宽约 1 cm。

乐昌见于大源岭下村；生于海拔 500 m 林下阴湿处。分布于我国南部至西南各省区及印度。

3．姜黄属　Curcuma Linn.

多年生草本。具肉质、芳香的根状茎，有时根末端膨大呈块状；地上茎极短或缺。叶大型，通常基生，叶片阔披针形或长圆形，稀为狭线形。穗状花序具密集的苞片，呈球果状，生于由根状茎或叶鞘抽出的花葶上，先花后叶或与叶同出；苞片大，宿存，内凹，基部彼此连生成囊状，内贮粘液，每一苞片内有花 2 至多朵，排成蝎尾状聚伞花序，花次第开放，上部的苞片内常无花，有颜色，小苞片呈佛焰苞状；花萼管短，圆筒状，顶端具 2～3 齿，常一侧开裂；花冠管漏斗状，裂片卵形或长圆形，近相等或后方的 1 枚较长且顶端具小尖头；侧生退化雄蕊花瓣状，基部与短宽的花丝合生；唇瓣较大，圆形或倒卵形，全缘，微凹或顶端 2 裂，反折，基部与侧生退化雄蕊相连；药室紧贴，基部有距，罕无距，药隔顶端无附属体；花柱丝状，柱头超出于花药室之上，漏斗形或具 2 裂片，具缘毛；腺体 2 枚，披针形，近肉质，围绕花柱基部；子房 3 室，胚珠多数。蒴果球形，藏于苞片内，3 瓣裂，果皮膜质；种子小，具假种皮。

本属约 50 种，主要分布东南亚，澳大利亚北部也有分布。我国有 4 种，乐昌有 1 种。

1．莪术

Curcuma phaeocaulis Val.

株高约 1 m；根状茎圆柱圆，肉质，具樟脑味，淡黄色或白色；根细长或末端膨大成块根。叶椭圆状长圆形至长圆状披针形，长 25～35（60）cm，宽 10～15 cm，中部常有紫斑，无毛；叶柄较叶片为长。花葶由根状茎单独发出，常先花后叶，长 10～20 cm，被疏松、细长的鳞片状鞘数枚；穗状花序阔椭圆形，长 10～18 cm，宽 5～8 cm；苞片卵形至倒卵形，稍开展，顶端钝，下部的绿色，顶端红色，上部的较长而紫色；花萼长 1～1.2 cm，白色，顶端 3 裂；花冠管长 2～2.5 cm，裂片长圆形，黄色，不相等，后方的 1 片较大，长 1.5～2 cm，顶端具小尖头；侧生退化雄蕊比唇瓣小；唇瓣黄色，近倒卵形，长约 2 cm，宽 1.2～1.5 cm，顶端微缺；花药长约 4 mm，药隔基部具叉开的距；子房无毛。花期 4～6 月。

乐昌见于廊田；生于山谷潮湿处。分布台湾、福建、江西、广东、广西、四川、云南，印度至马来西亚。

根状茎供药用，治气血凝滞、心腹胀痛、积聚、宿食不消、妇女血瘀经闭、跌打损伤。

4．山姜属　Alpinia Linn.

草本。具根茎；茎具叶。花小或大，排成顶生的穗状花序或圆锥花序，花蕾时常包藏于佛焰苞状的总苞片中；小苞片扁平，管状或有时包围着花蕾；萼管状，3 齿裂；花冠管圆柱形，通常不长于萼，裂片狭；唇瓣广展，大而美丽，侧生退化雄蕊缺或极小，呈齿状且与唇瓣的基部合生；花药隔有时具附属体；子房 3 室。蒴果不开裂、不规则开裂或 3 裂，干燥或肉质；种子多数，有假种皮。

本属有 250 种，分布于亚洲热带地区。我国有 56 种，产西南部至台湾；乐昌有 4 种。

分种检索表

1．叶两面被毛 ………………………………………… 1．山姜 A. japonica

1．叶两面无毛。

　2．植株较高大，高约 2 m；叶片长 35～40 cm；果较大，直径 2～2.5 cm ……………… 2．小草蔻 A. henryi

　2．植株较高小，高约 1 m；叶片长 20～30 cm；果较大，直径 5～8 mm。

3．狭圆锥花序；花较小，唇瓣长 6 ~ 7 mm ……………………………………………………… 3．华山姜 A. chinensis
3．穗状花序；花较大，唇瓣长 7 ~ 13 mm ……………………………………………………… 4．箭秆风 A. stachyoides

1．山姜

Alpinia japonica（Thunb.）Miq.

多年生草本。株高 35 ~ 70 cm；叶通常 2 ~ 5 片，叶片披针形、倒披针形或狭长椭圆形，长 25 ~ 40 cm，宽 4 ~ 7 cm，两面被短柔毛。总状花序顶生，长 15 ~ 30 cm；花通常 2 朵聚生，花萼棒状，长 1 ~ 1.2 cm，顶端 3 齿裂；花冠裂片 3 片，长圆形，长约 1 cm；唇瓣卵形，宽约 6 mm，白色而具红色脉纹，边缘具不整齐缺刻；雄蕊 1 枚，长 1.2 ~ 1.4 cm。果球形或椭圆形，直径 1 ~ 1.5 cm；种子多角形，有樟脑味。花期 4 ~ 8 月；果期 7 ~ 12 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于林下阴湿处。分布于我国东南部、南部至西南部各省区。

果实供药用，治腹痛、呕吐、消化不良。

2．小草蔻

Alpinia henryi K. Schum.

多年生草本。株高达 2 m；叶片线状披针形，长 35 ~ 40 cm，宽 4 ~ 6 cm，顶端渐尖并具小尖头，基部渐狭，除边缘被毛外，两面无毛；叶柄长达 15 mm；叶舌长 7 ~ 8 mm。总状花序顶生，长 10 ~ 12 cm，花序轴被绢毛；小苞片长圆形，长约 2.5 cm，无毛；花梗长 2 ~ 4 mm；花乳白色；花萼钟状，长 1.5 ~ 2 cm，无毛，顶端 2 齿，齿端具缘毛，一侧开裂至中部以下；花冠无毛，管长约 11 mm，裂片披针形，长约 3 cm；侧生退化雄蕊近钻状；唇瓣倒卵形，长约 3.5 cm，顶端 2 裂，无毛；花丝长约 1.3 cm，基部背面被短柔毛，花药长约 12 mm；花柱无毛；子房圆球形，被丝质长柔毛。果球形，直径 2 ~ 2.5 cm，被短柔毛，顶端有宿萼。

乐昌见于北乡；生于林下阴湿处。分布广东、海南。

3．华山姜　（图 255）

Alpinia chinensis（Retz.）Rosc.

多年生草本。株高约 1 m；叶披针形或卵状披针形，长 20 ~ 30 cm，宽 3 ~ 10 cm，两面均光滑无毛。圆锥花序长 15 ~ 30 cm，分枝短，长 3 ~ 10 mm，其上有花 2 ~ 4 朵；花白色，花萼管状，具 3 齿；花冠管略超出，裂片 3 片，长约 6 mm，唇瓣卵形，长 6 ~ 7 mm；雄蕊 1 枚，长约 8 mm。果球形，直径 5 ~ 8 mm。花期 5 ~ 7 月；果期 6 ~ 12 月。

乐昌见于河南、廊田、五山等地；生于海拔 600 m 左右的林荫下。分布于我国东南部至西南部各省区。

种子团治腹痛，消化不良。



图 255　华山姜　Alpinia chinensis（Retz.）Rosc.
1．花枝；2．花。

4．箭秆风

Alpinia stachyoides Hance

多年生草本。株高约 1 m；叶片披针形或线状披针形，长 20 ~ 30 cm，宽 2 ~ 4（6）cm，顶端具细尾尖，两面无毛；叶柄从近于无一直至长达 4 cm。穗状花序直立，长 10 ~ 20 cm，小花常每 3 朵一簇生于花序轴上；花萼筒顶端 3 裂；花冠管约和萼管等长或稍长；花冠裂片长圆形，长 8 ~ 10 mm；唇瓣倒卵形，

长 7～13 mm，皱波状，2 裂；发育雄蕊 1 枚，较唇瓣为长。蒴果球形，直径 7～8 mm，被短柔毛，顶冠宿存的萼管，内含种子 5～6 果。花期 4～6 月；果期 6～11 月。

乐昌见于北乡等地；生于林下阴湿处。分布于我国华南及西南地区。

5．豆蔻属　**Amomum** Linn.

草本。根茎平生而粗厚，或延长而匍匐状；茎具叶；花茎由根茎上抽出，覆以鳞片。花序圆球形或长椭圆形；苞片覆瓦状排列；花 1 朵或 2～3 朵生于苞片内，仅上部突出；花萼管状，顶端 3 裂；花冠管常与萼管等长或稍短，裂片 3 片，相等；侧生退化雄蕊钻状或线形；唇瓣常扩大，全缘或阔 3 裂；花药隔附属体全缘或 2～3 裂；子房 3 室，有胚珠多数。果不裂或不规则开裂；种子基部有假种皮，常有辛香味。

本属约 150 余种，分布于亚洲、大洋洲的热带地区。我国有 39 种，产西南部至东南部；乐昌有 1 种。

1．华南豆蔻

Amomum austrosinense D. Fang

多年生草本。具匍匐茎，株高 0.5 m。叶 1～3 枚，叶片长圆形，稀卵形或倒披针形，长 10～40 cm，宽 3.5～11 cm，边缘密被睫毛，基部阔圆形至楔形，有时不对称；叶柄长 0.5～5 cm；叶舌长 3～6 mm，2 裂；叶鞘具条纹。穗状花序长 3～6 cm，自远离茎基部的根状茎上抽出；花无小苞片，白色，长 3.5～4 cm，花萼管一侧浅裂，花被裂片 3 片；唇瓣倒卵形，长 1.3 cm，侧生退化雄蕊线形，长 5～6 mm；发育雄蕊 1 枚，药隔附属体 2 裂。蒴果圆球形，直径 0.8～1.4 cm，红色。

乐昌见于沙坪八宝山；生于林下。分布云南、广西、广东北部、湖南亦有分布。

民间用全草治胃寒痛、风湿痛、跌打肿痛。

6．姜属　**Zingiber** Boehmer

多年生草本。根茎肉质，芳香或具辛辣味。叶 2 列。穗状花序直立，由根茎抽出，稀生于茎顶，卵状至圆柱状，有绿色或淡红色、覆瓦状排列的苞片，其中常贮有水液，每一苞片内有花 1 至数朵；花萼管状，3 裂；花冠管长于苞片，纤细，裂片白色或淡黄色；唇瓣外[illegible]，全缘或 2 裂；侧生退化雄蕊常与唇瓣相连合，形成具有 3 裂片的唇瓣，药隔附属延伸于花药上成一弯喙；子房下位，3 室，有胚珠多颗。蒴果开裂为 3 果瓣；种子黑色，有假种皮。

本属有 80 种，分布于亚洲的热带、亚热带地区。我国有 36 种，产西南部至东南部；乐昌有 3 种。

分种检索表

1．花序具直立长达 25 cm 的总花梗。
　2．叶片狭窄，宽 2～2.5 cm；穗状花序球果状，长 4～5 cm ······ 1．姜 Z. officinale
　2．叶片较阔，宽 4～6 cm；穗状花序长圆形，长 15～30 cm ······ 2．珊瑚姜 Z. corallinum
1．花序具柔弱、长 1.5～2 cm 的总花梗；花序近卵形 ······ 3．阳荷 Z. striolatum

1．姜

Zingiber officinale Rosc.

植株高近 1 m。根状茎肥厚，多分枝，有芳香及辛辣味。叶片披针形或线状披针形，长 15～30 cm，宽 2～2.5 cm，两面无毛；无柄；叶舌长 2～4 mm。穗状花序球果状，长圆形，长 4～5 cm，生于由根茎发出的长约 25 cm 的总花梗上；苞片卵形，长约 2.5 cm，淡绿色或边缘淡黄色，顶端有小尖头；花萼管长

约 1 cm；花冠黄绿色，管长 2～2.5 cm，裂片披针形，长不及 2 cm；唇瓣 3 裂，中央裂片长圆状倒卵形，短于花冠裂片，有紫色条纹及淡黄色斑点，侧裂片卵形，长约 6 mm；发育雄蕊 1 枚，花药长约 9 mm，药隔附属体钻状，长约 7 mm。花期秋季。

乐昌各地有栽培。我国中部、东南部至西南部各省区及亚洲热带地区亦常见栽培。

根状茎供药用，干姜主治心腹冷痛、吐泻、肢冷脉微、寒饮喘咳、风寒湿痹；生姜主治感冒风寒、呕吐、痰饮、喘咳、胀满；解半夏、天南星及鱼蟹、鸟兽肉毒。又可用作烹调配料。

2. 珊瑚姜

Zingiber corallinum Hance

植株高近 1 m。叶片长圆状披针形或披针形，长 20～30 cm，宽 4～6 cm，叶面无毛，叶背及鞘上被疏柔毛或无毛；无柄；叶舌长 2～4 mm。穗状花序长圆形，长 15～30 cm，生于由根茎发出的长 15～20 cm 的总花梗上，苞片卵形，红色；花萼沿一侧开裂几达中部；花冠裂片 3 片，具紫红色斑纹；唇瓣 3 裂，长 1.5 cm；发育雄蕊 1 枚，药隔附属体喙状；种子具白色、撕裂状假种皮。

乐昌见于河南；生于林中。广东、广西均有分布。

据记载：根茎能消肿、解毒。

3. 阳荷　（图 256）

Zingiber striolatum Diels

植株高 1～1.5 m。叶片披针形，长 25～35 cm，宽 3～6 cm；叶柄长 0.8～1.2 cm；叶舌 2 裂，长 4～7 mm。花序近卵形；总花梗通常长 1.5～2 cm，由根茎发出；苞片宽卵形，红色；花萼长 5 cm，花冠裂片 3，长圆状披针形，白色或稍带黄色；唇瓣倒卵形，长 3 cm，浅紫色，侧裂片长约 5 mm；发育雄蕊 1 枚，药隔附属体喙状。蒴果成熟时开裂为 3 瓣，内果皮红色。

乐昌见于九峰山区等地；生于林荫下溪边。四川、贵州、广西、湖北、湖南、江西及广东均有分布。



图 256　阳荷　Zingiber striolatum Diels

291. 美人蕉科　Cannaceae

多年生直立粗壮草本。有块状的地下茎；叶互生，具叶鞘。花两性，大而美丽，不对称，排成顶生的穗状花序、总状花序或狭圆锥花序；萼片 3 枚，宿存；花瓣 3 片，萼状，下部合生成管并常和退化雄蕊群连合；退化雄蕊花瓣状，基部连合，为花中最美丽、最显著的部分，红色或黄色或杂色，3～4 枚；发育雄蕊的花丝亦增大呈花瓣状，边缘有 1 枚 1 室的花药，基部和增大的花柱连合；子房下位，3 室。蒴果有小瘤体或柔刺。

本科有 1 属，约 55 种，产美洲的热带和亚热带地区。我国常见引入栽培的约 6 种，乐昌有 3 种。

1. 美人蕉属 Canna Linn.

属的特征和分布与科同。

分种检索表

1. 退化雄蕊较大，长 5 ~ 10 cm，宽 2 ~ 3.5 cm ······ 1. 大花美人蕉 C. generalis
1. 退化雄蕊较小，长 3.5 ~ 5.5 cm，宽不及 1 cm。
  2. 植株较小，高约 1.5 m，叶片长 10 ~ 30 cm，宽约 10 cm ······ 2. 美人蕉 C. indica
  2. 植株较大，高达 3 m，叶片长 30 ~ 60 cm，宽 10 ~ 20 cm ······ 3. 蕉芋 C. deulis

1. 大花美人蕉

Canna generalis Bailey

多年生草本。植株高约 1.5 m，茎、叶和花序均被白粉。叶片椭圆形，长达 40 cm，宽达 20 cm，叶缘、叶鞘紫色。总状花序顶生，花大，每一苞片内有花 2 ~ 1 朵；萼片 3 枚，披针形；花冠裂片 3 片，披针形，长 4.5 ~ 6.5 cm；退化雄蕊倒卵状匙形，长 5 ~ 10 cm，宽 2 ~ 5 cm，颜色种种；发育雄蕊披针形，长约 4 cm；子房球形。

乐昌有栽培。为一各地常见栽培之园艺杂交品种。

2. 美人蕉

Canna indica Linn.

多年生草本。植株高约 1.5 m，全株绿色。叶片卵状长圆形，长 10 ~ 30 cm，宽达 10 cm。总状花序顶生，花疏，略超出叶片之上；花红色，单生；苞片卵形，绿色，长约 12 mm；萼片 3，披针形，长约 10 mm，绿色而有时染红色；花冠管长不及 10 mm，花冠裂片披针形，长 3 ~ 3.5 cm；外轮退化雄蕊 2 ~ 3 枚，鲜红色，其中 2 枚倒披针形，长 3.5 ~ 4 cm，宽 5 ~ 7 mm，另一枚如存在则特别小，长约 15 mm，宽仅1 mm；唇瓣披针形，长 3 cm，弯曲；发育雄蕊长约 2.5 cm，药室长约 6 mm；花柱扁平，长约 3 cm，一半和发育雄蕊的花丝连合。蒴果绿色，长卵形，具软刺，长 12 ~ 18 mm。花果期 3 ~ 12 月。

乐昌有栽培。原产印度，现世界广为栽培。

为一常见花卉。

3. 蕉芋

Canna edulis Ker

多年生草本。植株高达 3 m；块茎粗壮。叶片长圆形或卵状长圆形，长 30 ~ 60 cm，宽 10 ~ 20 cm，叶面绿色，边缘及背面紫色；叶柄短；叶鞘边缘紫色。总状花序单生或分叉，花少，被蜡质粉霜，基部有阔鞘；花单生或 2 朵聚生；苞片卵形，淡紫色，长约 8 mm；萼片 3 枚，披针形，长约 15 mm，淡绿色而染紫色；花冠管长约 15 mm，杏黄色，花冠裂片披针形，杏黄色而顶端染紫色，长约 4 cm，直立；外轮退化雄蕊 2（~ 3）枚，倒披针形，长约 5.5 cm，宽约 10 mm，红色，其中 1 枚微凹；唇瓣披针形，长约 4.5 cm，卷曲，顶端 2 裂，上部红色，基部杏黄色；发育雄蕊披针形，长约 4.2 cm，杏黄色而染红色，药室长约 9 mm；子房圆球形，直径约 6 mm，绿色，密被小疣状突起。花果期 9 ~ 10 月。

乐昌有栽培。原产西印度洋群岛和南美洲。现世界广为栽培。

块茎富含淀粉，可煮食或提取淀粉。

292．竹芋科　Marantaceae

多年生草本。有茎或无茎；根茎多少肉质。叶通常大，2 列，羽状脉，叶柄的顶部增厚，称叶枕，基部具鞘。花两性，左右对称，通常成对生于苞片中，排成穗状、头状或疏散的圆锥花序；萼片 3 枚；花瓣合生成一长或短的管，裂片 3 片，最外 1 枚通常大而多少呈风帽状；发育雄蕊 1 枚，花瓣状，花药 1 室，生于一侧；退化雄蕊 4 ~ 2 枚，外轮的 1 ~ 2 枚（有时无）花瓣状，较大，内轮的 2 枚中一为兜状，包围花柱，一为硬革质；子房下位，1 ~ 3 室，每室有胚珠 1 颗。果为蒴果或浆果；种子 1 ~ 3 颗，坚硬，有胚乳和假种皮。

本科约 30 属，400 种以上，分布于热带地区，主产南美。我国连引入栽培的有 4 属，10 余种，产南部；乐昌有 1 属，1 种。

1．柊叶属　**Phrynium** Willd.

多年生草本。喜生于湿地上；根茎匍匐状。叶大，基生，长椭圆形，柄长，有鞘。穗状花序排成头状，由叶柄侧或根茎上抽出，每 1 苞片内有花 2 至多朵；萼片 3 枚，狭窄；花冠管圆柱状，裂片 3 片；退化雄蕊管长于冠管，外轮退化雄蕊 2 枚，花瓣状，内轮的 2 枚较小；发育雄蕊花瓣状，边缘有 1 个 1 室的花药；子房下位，3 室，有时 2 室不发育，每室有胚珠 1 颗。果球形，不开裂或迟裂；种子有假种皮。

本属有 30 种，分布于亚洲及非洲的热带地区。我国有 5 种，产南部；乐昌有 1 种。

1．柊叶　（图 257）

Phrynium capitatum Willd.

多年生草本。植株高约 1 m，具块状根茎。叶片长圆形或长圆状披针形，长 25 ~ 50 cm，宽 10 ~ 22 cm，两面均无毛；叶柄长达 60 cm；叶枕长 3 ~ 7 cm。头状花序自叶鞘生出，直径约 5 cm，无柄，苞片长圆状披针形，长 2 ~ 3 cm，紫红色，老时顶端呈纤维状，每一苞片内有 3 对花；花冠管紫堇色，裂片 3 枚，深红色；退化雄蕊花瓣状，稍皱褶，外轮的淡红色，内轮的淡黄色。果梨形，具 3 棱。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；生于密林中阴湿处。广东、广西、云南及亚洲南部广布。



图 257　柊叶　**Phrynium capitatum** Willd.
1. 植株（缩小）；2. 茎基部；3. 叶；4. 果序；5. 内层苞片；6. 外层苞片；7. 果；8. 种子。

293. 百合科 Liliaceae

草本。有根茎、鳞茎或球茎；茎直立或攀援状。花两性，稀单性，辐射对称，有时大而美丽，决不排成伞形花序；花被花瓣状，裂片6枚，稀4枚或更多；雄蕊通常6枚，稀3枚或12枚；子房上位，稀半下位，通常3室，稀1室而有侧膜胎座，胚珠每室多数。果为蒴果或浆果。

本科有175属，2 000种以上，广布于全球，尤以温带和亚热带最盛。我国有54属，334种，各省均有分布，西南部最盛；乐昌有20属，29种。

分属检索表

1. 植株具根状茎。
  2. 叶退化为鳞片；叶状枝线形，镰状；花单性，雌雄异株 ······ 1. 天门冬属 Asparagus
  2. 叶不退化为鳞片；无叶状枝；花两性。
    3. 叶茎生。
      4. 叶线状披针形，坚挺，2列，基部嵌叠状 ······ 2. 山菅兰属 Dianella
      4. 叶非如上述。
        5. 植株基部具棕褐色纤维质残存叶鞘；花排成顶生圆锥花序 ······ 3. 藜芦属 Veratrum
        5. 植株基部无棕褐色纤维质残存叶鞘；花单生或排成伞形花序或聚伞花序。
          6. 茎常分枝；花被片离生，内外轮或仅外轮的花被片基部多少具囊或距。
            7. 浆果；花被片内面无紫红色斑点 ······ 4. 万寿竹属 Disporum
            7. 蒴果；花被片内面具此红色斑点 ······ 5. 油点草属 Tricyrtis
          6. 茎不分枝；花被片不同程度地合生。
            7. 花被无副花冠；雄蕊贴生于花被管上 ······ 6. 黄精属 Polygonatum
            7. 花被有副花冠；雄蕊生于副花冠上 ······ 7. 竹根七属 Disporopsis
    3. 叶基生。
      4. 果在未成熟前已作不整齐开裂，露出幼嫩的种子，成熟种子小核果状。
        5. 花近直立；子房上位；花丝与花药近等长或比花药长 ······ 8. 土麦冬属 Liriope
        5. 花多少俯垂；子房半下位；花丝不明显或稍明显，长不及花药的一半 ······ 9. 沿阶草属 Ophiopogon
      4. 果非如上述。
        5. 叶单片散生，坚挺。
          6. 花单生，贴近地面 ······ 10. 蜘蛛抱蛋属 Aspidistra
          6. 花组成总状花序 ······ 11. 球子草属 Peliosanthes
        5. 叶丛生，质软；花排成穗状、总状或圆锥花序，生于明显的花葶上；柱头非盾状。
          6. 果为浆果。
            7. 植株具长根状茎，匍匐地面或浅土中，每隔一定距离发出叶簇及根束；柱头3裂 ······ 12. 吉祥草属 Reineckia
            7. 植株非如上述；柱头盾状 ······ 13. 开口箭属 Tupistra
          6. 果为蒴果。
            7. 花大，长3.5 cm以上，漏斗状。
              8. 叶片宽阔，有长柄；花白色或紫色 ······ 14. 玉簪属 Hosta
              8. 叶片狭长，禾叶状，无柄；花红色或黄色 ······ 15. 萱草属 Hemerocallis
            7. 花小，长不过1 cm。
              8. 叶线形，宽2~5 mm；花药非马蹄状，2室 ······ 16. 粉条儿菜属 Aletris
              8. 叶匙形或倒披针形，宽1.5~4.5 cm；花药马蹄形，1室 ······ 17. 丫蕊花属 Ypsilandra

1. 植株具鳞茎。
  2. 叶心形，有柄，具网状脉 ······ 18. 大百合属 Cardiocrinum
  2. 叶披针形或线形，无柄，具平行脉。
    3. 叶茎生；花大，长 3 ~ 18 cm ······ 19. 百合属 Lilium
    3. 叶基生；花小，长 2.5 ~ 4 mm ······ 20. 绵枣儿属 Scilla

1. 天门冬属 **Asparagus** Linn.

直立或攀援状草本。有时多少木质化，有绳状或块状块根。叶退化成鳞片，腋内簇生线形、形状如叶的叶状枝。花小，两性或单性，有时杂性，腋生，单生或丛生，或排成总状花序；花被钟状，花被片离生，少有基部稍合生；雄蕊 6 枚，着生于裂片的基部；子房 3 室，每室有胚珠 2 至多颗。浆果球形，有种子 3 ~ 6 颗。

本属约 300 种，除美洲外，全世界温带至热带地区都有分布。我国有 24 种，广布于南北各地；乐昌有 1 种。

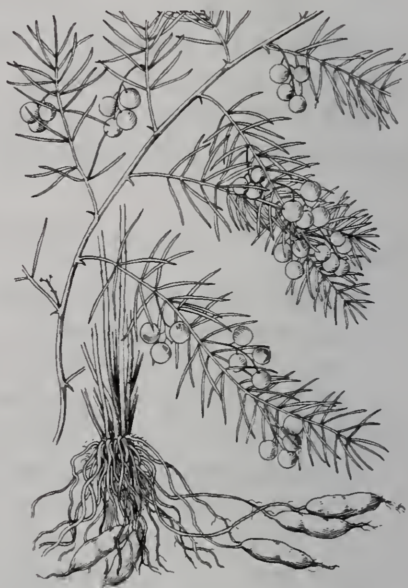


图 258 天门冬 **Asparagus cochinchinensis** (Lour.) Merr.

1. 天门冬 （图 258）

Asparagus cochinchinensis (Lour.) Merr.

多年生攀援草本。具纺锤状肉质块根；茎多分枝，具棱或狭翅。叶状枝 1 ~ 3 枚或更多簇生；镰刀状，长 0.5 ~ 8 cm，宽 1 ~ 2 mm，有 3 棱；叶退化呈鳞片状，基部略硬刺。花淡黄绿色，单性，雌雄异株；花被片 6 枚，长 2.5 ~ 3 mm；雄蕊稍短于花被；雌花中具 6 枚退化雄蕊。浆果球形，直径 6 ~ 7 mm，红色。

乐昌各地常见；生于山坡、路旁或疏林中。分布华中、中南、西南及河北、山西、陕西、甘肃，日本、朝鲜、越南、老挝亦有。

2. 山菅兰属 **Dianella** Lam.

多年生草本。茎坚挺；叶 2 列，长而狭，基部嵌叠状，有鞘。花排成疏散的圆锥花序；花被片 6 枚，分离，紫色或绿白色；雄蕊 6 枚；子房上位，3 室，每室有胚珠 4 ~ 8 颗。果为浆果，成熟时紫蓝色。

本属约 30 种，分布于热带亚洲和大洋洲。我国有 1 种，乐昌亦产之。



图 259 山菅兰 **Dianella ensifolia** (Linn) DC.
1. 植株；2. 花。

1. 山菅兰 （图 259）

Dianella ensifolia (Linn.) DC.

多年生草本。具根状茎，植株高 1 ~ 2 m。叶 2 行排列，质坚，线状披针形，长 30 ~ 70 cm，宽 1.2 ~ 2.5 cm；叶鞘长，具龙骨状凸起。圆锥花序顶生，分枝少而短；花数朵

聚生；花梗长 3～7 mm，顶端具关节；花被青紫色或绿白色，披针形，长 6～8 mm。蒴果紫蓝色，球形，直径 8 mm。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、坪石、老坪石、沙坪八宝山等地；生于山坡草地或灌丛。分布广东、广西、云南、贵州、江西、福建、台湾、浙江，热带亚洲至澳大利亚亦有。有毒植物。

3．藜芦属　Veratrum Linn.

多年生草本。根茎短而厚；茎具叶，基部常有裂成纤维状的残存叶鞘。叶通常阔，抱茎，有摺叠状强脉。花绿白色或暗紫色，两性或杂性，具短柄，排成顶生的大圆锥花序；花被片 6枚，宿存；雄蕊 6 枚，与花被片对生，花丝丝状，花药心形，药室连贯；子房上位，3 室；花柱 3 枚，宿存。果为蒴果，每室有种子数颗。

本属有 40 种，分布于北温带。我国约有 15 种，产西北部、东北部和台湾，北部最盛；乐昌有 1 种。

1．牯岭藜芦　（图 260）

Veratrum schindleri Loes. f.

植株高约 1 m，基部棕褐色、纤维质残存叶鞘。叶片宽椭圆形或狭长圆形，长约 30 cm，宽 5～10 cm，无毛；叶柄长 5～10 cm。圆锥花序顶生，长而扩展，被灰白色绵毛；花淡黄绿色、绿白色或褐色；花被片近椭圆形或倒卵状椭圆形，长 6～8 mm；雄蕊长为花被片的 2/3；子房卵状长圆形。蒴果直立，长 1.5～2 cm，宽约 1 cm。

乐昌见于五山、九峰、沙坪八宝山等地；生于海拔 800～1 350 m 的山坡林下阴湿处。分布于我国华东、华南及湖北等地。



图 260　牯岭藜芦　Veratrum schindleri Loes. f.

4．万寿竹属　Disporum Salisb.

多年生草本。有匍匐根茎；茎直立。叶互生。花单生或排成伞形花序，着生于茎和分枝顶端或与叶对生的短枝顶端；花梗下弯；花被片 6 枚，基部有囊或有距；雄蕊 6 枚，花药基着；子房 3 室，每室有胚珠 2～6 颗。果为浆果，黑色。

本属有 20 种，分布于亚洲东南部和北美洲。我国有 8 种，产东北至西南部；乐昌有 2 种。

分种检索表

1．花序生于与叶对生的短枝上，花白色或淡紫，花被片长约 1.4 cm；浆果直径 4～5 mm …… 1．万寿草 D. cantoniense

1．花序生于茎顶和分枝的顶端；花黄色或白色，花被片长 2～3 cm，浆果直径约 1 cm …………… 2．宝铎草 D. sessile

1．万寿草

Disporum cantoniense（Lour.）Merr.

直立草本，高达 1 m。叶卵状披针形或披针形，长 6～10 cm，宽 1.5～3 cm；叶柄长 2～5 mm。伞形花序有花 2～4（～7）朵，生于与叶对生的短枝上，顶有 1 叶状苞片致酷似 2 叶对生；花下垂，白色或淡紫色；花被片长约 1.4 cm，基部有长约 3 mm 的距；雄蕊内藏。浆果球形，直径 4～5 mm。

乐昌见于沙坪八宝山；生于山谷、山坡上。我国南部常见，印度及泰国等地亦有。

根状茎供药用，有益气补肾、润肺止咳之效。

2. 宝铎草

Disporum sessile D. Don

直立草本。高 30 ~ 80 cm，上部具叉状分枝。叶长圆形、卵形、椭圆形至披针形，长 4 ~ 15 cm，宽 1.5 ~ 5（9）cm，脉上和边缘有乳头状突起，具横脉。花黄色或白色，1 ~ 3（5）朵着生于分枝顶端；花被片近直立，倒卵状披针形，长 2 ~ 3 cm，基部具 1 ~ 2 mm 的短距；雄蕊内藏。浆果椭圆形或球形，直径约 1 cm。

乐昌见于九峰、白石沙坪八宝山；生于海拔 800 ~ 1 400 m 的山区林下灌丛中。分布我国华东、西南至华南，朝鲜、日本亦有。

5. 油点草属　**Tricyrtis** Wall.

多年生草本。根茎短；茎直立，单生，具叶。叶互生，阔，多少卵形，无柄或抱茎。花腋生或数朵顶生，美丽；花被钟形，内面有斑点；花被片 6 枚，外轮 3 片基部囊状；雄蕊 6 枚，花药背着；子房上位，3 室。蒴果，有种子多数。

本属 10 种，分布于东亚及印度。我国有 5 种，产西南部、中部、北部和台湾；乐昌有 1 种。

1. 油点草　（图 261）

Tricyrtis macropoda Miq.

多年生草本。高可达 1 m；叶卵状椭圆形至披针形，长 8 ~ 16 cm，宽 6 ~ 9 cm，两面疏生短糙伏毛，基部心形抱茎或圆形而近无柄。聚伞花序生于上部叶腋；花被片 6 枚，上部向外反折，绿白色，内面具紫红色斑点，长 1.5 ~ 2 cm，外轮 3 片较宽，基部下延呈囊状；雄蕊约与花被等长，花丝具紫色斑点；柱头 3 裂，每裂片又再 2 裂，密生腺毛。蒴果直立，长 2 ~ 3 cm。



图 261　油点草　**Tricyrtis macropoda** Miq.

乐昌见于九峰、廊田、北乡、沙坪八宝山等地；生于海拔约 800 m 的山地林下、草丛中或石缝中。分布于华东、湖北、湖南、华南及贵州，日本也有。

6. 黄精属　**Polygonatum** Mill.

多年生草本。根茎平生，粗厚，有节和疤痕；茎上部具叶。叶互生、对生或轮生，无柄。花腋生，单生或排成伞形花序；花被管状，裂片 6 枚，无副花冠；雄蕊 6 枚；子房上位，3 室，每室有胚珠 2 ~ 6 颗。果为浆果。

本属约 50 种，分布于北温带。我国有 31 种，广布于全国，西南部最盛；乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 叶下面有短毛；总花梗长 3 ~ 8 cm ……………………………………………… 1. 长梗黄精 P. filipes
1. 叶下面无毛；总花梗长 1 ~ 4 cm。

2. 根状茎圆柱形，直径 5 ~ 14 mm；茎高 20 ~ 50 cm；叶长 5 ~ 12 cm ………………………………… 2. 玉竹 P. odoratum
2. 根状茎肥厚，结管成块，直径 1 ~ 2 cm；茎高 50 ~ 100 cm；叶长 10 ~ 18 cm ………………… 3. 多花黄精 P. crytonema

1. 长梗黄精

Polygonatum filipes Merr.

根状茎念珠状。直径 1 ~ 1.5 cm，茎高 30 ~ 70 cm。叶互生，长圆状披针形至椭圆形，长 6 ~ 12 cm，下面脉上有短毛。花序具 2 ~ 7 花；总花梗细丝状，长 3 ~ 8 cm，花梗长 0.5 ~ 1.5 cm；花被淡黄绿色，长 15 ~ 20 mm，花被裂片长约 4 mm；花丝长约 4 mm，具短绵毛；花药长 2.5 ~ 3 mm。浆果直径约 8 mm，具 2 ~ 5颗种子。

乐昌见于北乡；生于林下灌丛或草坡。华东、湖南、广东北部均有。

根茎药用，滋润心肺、生津养胃、补精益髓；治支气管炎、肺热咳嗽、心烦口渴。

2. 玉竹

Polygonatum odoratum（Mill.）Druce

根状茎圆柱形，直径 5 ~ 14 mm；茎高 20 ~ 50 cm。叶互生，椭圆形至卵状长圆形，长 5 ~ 12 cm，宽 3 ~ 6 cm，下面脉上平滑或粗糙。花序有花 1 ~ 4 朵（栽培种或多至 8 朵），总花梗长 1 ~ 1.5 cm；花被黄绿色或白色，长 13 ~ 20 mm，花被裂片长约 3 mm。浆果蓝黑色，直径 7 ~ 10 mm。

乐昌九峰、两江有栽培。我国东北、华北、华中、华东以及欧亚大陆温带地区广布。

根茎药用，养阴润燥、生津止渴；治热病伤阴、咳嗽烦渴、虚劳发热、消谷易肌。



图 262 多花黄精 **Polygonatum cyrtonema** Hua
1. 根状茎；2. 花枝。

3. 多花黄精 （图 262）

Polygonatum cyrtonema Hua

根状茎肥厚，结节成块，直径 1 ~ 2 cm。茎高 50 ~ 100 cm。叶互生，椭圆形至长圆状披针形，长 10 ~ 18 cm，宽 2 ~ 7 cm。花序具 2 ~ 7 朵花，总花梗长 1 ~ 4 cm；花被黄绿色，长 18 ~ 25 mm，花被裂片长约 3 mm，花丝顶膨大。浆果黑色，直径约 1 cm，具 3 ~ 9 颗种子。

乐昌各地均有分布；生于林下灌丛或山坡阴处。我国西南、华中、华东及华南亦有。

根茎药用，滋润心肺、生津养胃、益精髓；治热病伤津、心烦口渴、虚劳咳嗽、精髓内亏、衰弱无力。

7. 竹根七属 **Disporopsis** Hance

多年生草本。有匍匐状根茎；茎直立，具叶。叶互生，无柄或近无柄；花单朵或几朵簇生于叶腋，花梗具节；花被片 6 枚，基部合生成管，稍有短距；有副花冠；雄蕊 6 枚，花药内向；子房 3 室，每室有胚珠 4 颗。果为浆果。

本属有 4 种，分布于越南、老挝、泰国和我国长江流域及其以南诸省；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 副花冠裂片与花被裂片对生；根茎圆柱状 ……………………………………………………… 1. 竹根假万寿竹 D. pernyi

1. 副花冠裂片与花被裂片互生；根茎念珠状 ························ 2. 竹根七 D. fuscopicta

1. 竹根假万寿竹

Disporopsis pernyi（Hua）Diels

根状茎圆柱形，粗 5 ~ 10 mm。茎高 20 ~ 40 cm，具紫色斑点。叶互生，披针形或近卵形，长 5 ~ 13 cm。花 1 ~ 3 朵生于叶腋，白色，花梗长 1 ~ 1.5 cm；花被钟形，长 12 ~ 15（ ~ 20）mm；裂片近长圆形，长约为花被的 2/3；副花冠裂片披针形，长 3 ~ 5 mm，顶端 2 深裂；与花冠裂片对生；花丝极短，着生于副花冠裂片顶端凹缺处；雌蕊长 6 ~ 8 mm。浆果熟时暗紫色。

乐昌见于五山大王山；生于海拔约 1 100 m 之山地林下。分布我国西南、华南至浙江、台湾。

2. 竹根七 （图 263）

Disporopsis fuscopicta Hance

根状茎连珠状，粗 1 ~ 1.5 cm，茎高 25 ~ 50 cm。叶卵形、椭圆形或长圆状披针形，长 4 ~ 9（ ~ 15）cm，宽 2.3 ~ 4.5 cm。花 1 ~ 2 朵生于叶腋，白色，内带紫色，稍俯垂；花被钟形，长 15 ~ 22 mm，裂片近长圆形，长约为花被的 3/5；副花冠裂片与花被裂片互生，卵状披针形，长约 5 mm，顶端通常有 2 ~ 3 齿或 2 浅裂；花丝极短，着生于副花冠两个裂片之间的凹缺处；雌蕊长 6 ~ 8 mm。浆果近球形，直径 7 ~ 14 mm。

乐昌见于西坑；生于溪边。分布于我国华南至西南地区。



图 263 竹根七 Disporopsis fuscopicta Hance

1. 根状茎；2. 果枝；3. 花。

8. 土麦冬属 **Liriope** Lour.

多年生簇生草本。有短而厚的根茎；叶狭禾草状。花白色或紫蓝色，总状花序式排列于花茎之顶端；花被片 6 枚，分离；雄蕊 6 枚，花药基着；子房上位，3 室。果肉质，早期开裂把 1 ~ 2 颗肉质的种子露出。

本属有 8 种，分布于越南、菲律宾和日本。我国有 6 种，产华北及秦岭以南各省区；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 叶宽 4 ~ 6 mm，具 5 条脉；花被片长圆形，长 4 ~ 5 mm ························ 1. 山麦冬 L. spicata
1. 叶宽 1 ~ 3.5 cm，具 9 ~ 11 条脉；花被片长圆状披针形，长约 3.5 mm ························ 2. 阔叶山麦冬 L. platyphylla

1. 山麦冬 （图 264）

Liriope spicata（Thunb.）Lour.

多年生草本。根末端常膨大；根状茎短，木质，具地下走茎。叶基生，线形，长 25 ~ 60 cm，宽 4 ~ 6 mm，背面粉绿色，具 5 条脉，边缘具细锯齿。总状花序长 6 ~ 15 cm，生于花葶上；花通常 3 ~ 5 朵簇生于苞腋内；花梗具关节；花被片淡紫色或淡蓝色，长圆形，长 4 ~ 5 mm；雄蕊长 4 mm。种子近球形，直径约 5 mm。

乐昌各区均有分布；生于林下。除东北、内蒙古、青海、新疆、西藏外，我国南北各地均有分布，日本、越南亦有。

块根药用，清热除烦、生津利尿、润肺止咳；治肺热咳嗽、便秘、肺结核、支气管炎、肺炎、咽喉炎。

2. 阔叶山麦冬

Liriope platyphylla Wang et Tang

多年生草本。根细长，多分枝，有时局部膨大。叶密集成丛，革质，线形，长 25 ~ 65 cm，宽 1 ~ 3.5 cm，具 9 ~ 11 条脉，横脉明显。总状花序长 25 ~ 40 cm，生于较叶为长的花葶上；花 4 ~ 8 朵簇生于苞片腋内；花紫色或红紫色，花被片长圆状披针形，长约 3.5 mm；雄蕊长 3 ~ 3.5 mm。种子球形，直径 6 ~ 7 mm。

乐昌见于九峰、北乡；生于山谷、林下或潮湿处。分布于我国华东、华中、华南地区，日本亦有。



图 264　山麦冬　Liriope spicata（Thunb.）Lour.

9. 沿阶草属　**Ophiopogon** Ker-Gawl.

本属和土麦冬属（Liriope）很相似，不同之处为本属子房下位，花被裂片着生于子房近顶部，花丝极短，短于花药。

本属约 50 余种，分布于亚洲东部及南部。我国有 33 种，分布甚广，西南尤甚；乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 植株不具细长的地下走茎。
  2. 花柱圆柱形，基部不宽阔，即花柱与子房之间有明显的界限 ………………………… 1. 间型沿阶草 O. intermedius
  2. 花柱基部宽阔，即花柱与子房之间无明显的界限 ………………………………………… 2. 广东沿阶草 O. reversus
1. 植株具细长的地下走茎 ………………………………………………………………………… 3. 麦冬 O. japonicus

1. 间型沿阶草

Ophiopogon intermedius D. Don

多年生丛生草本。叶禾草状，长 15 ~ 55 cm，宽 2 ~ 8 mm，有 5 ~ 9 条脉。花葶长 20 ~ 50 cm；花常单生或 2 ~ 3 朵簇生于苞片腋内，组成总状花序；花梗长 4 ~ 6 mm，中部具关节；花被片白色或淡紫色，长圆形，长 4 ~ 7 mm，花丝极短，花柱细，长约 3.5 mm，基部不变阔。种子椭圆形。

乐昌见于九峰、北乡；生于海拔 700 m 山谷林下阴湿处或水沟边。分布我国西南、华中至华南，印度至泰国亦有。

2. 广东沿阶草

Ophiopogon reversus Hwang

多年生丛生草本。无走茎，茎很短。叶禾草状，长 18 ~ 50 cm，宽 5 ~ 10 mm，有 7 ~ 9 条脉。花葶较叶短，长 20 ~ 25 cm；花序长 2 ~ 6 cm，具几朵至十几朵花；花梗长约 5 mm,关节位于中部或中部以上；花被片披针形或狭披针形，长约6 mm，顶端渐尖，淡紫色带淡绿色；花药条形，长 3.5 ~ 4 mm；花柱线形，基部稍宽阔。种子球形或近椭圆形，直径 6 ~ 7 mm。花期 9 ~ 10 月；果期 12 月至翌年 3 月。

乐昌见于北乡；生于海拔 350 ~ 1 000 m 的山坡疏密林下、山谷阴湿处、水旁等地方。分布广东、海南、广西。

3. 麦冬 （图 265）

Ophiopogon japonicus（Linn. f.）Ker-Gawl.

多年生丛生草本。具细长的地下走茎及纺锤形小块根。叶禾草状，长 10～50 cm，宽1.5～3.5 mm，具 3～7 条脉。花葶通常较叶为短；花单生或成对着生于苞片腋内；花梗长 3～4 mm；花被片白色或淡紫色，披针形，长约 5 mm，常稍下垂而不开展；花柱长约 4 mm，基部宽阔。种子球形，直径 7～8 mm。

乐昌有栽培。我国华南、华东、华中、西南、河南、陕西、河北以及日本、越南、印度均有分布。

块根供药用，为中药麦冬，有止咳润肺的功效。



图 265 麦冬 **Ophiopogon japonicus** (Linn.f.) Ker-Gawl.
1. 植株；2. 果序一段。

10. 蜘蛛抱蛋属 **Aspidistra** Ker-Gawl.

多年生草本。有粗壮的根茎；叶单生或 2～4 枚簇生于根茎上，卵形至带状。花紫褐色或淡绿色，3～4 数，单生，贴近地面；花被钟状，肉质，顶端通常 6～8 裂；雄蕊与花被裂片同数；子房上位，有阔而盾状的柱头，3～4 室，每室有胚珠 2 颗。浆果球形，通常有种子 1 颗。

本属约 11 种，分布于亚洲的热带、亚热带地区。我国有 8 种，主产长江以南各省区；乐昌有 1 种。

1. 流苏蜘蛛抱蛋 （图 266）

Aspidistra fimbriata F. T. Wang et K. Y. Lang

多年生具根状茎草本。叶单生，彼此相距 2～3 cm 或更近，长圆状披针形，长 30～43 cm，宽 3.5～6 cm；叶柄长 26～35 cm，坚梗。总花梗短，苞片 4～5 枚，近卵形；花被钟形，长 13～15 mm，具 8 或 10 裂，裂片卵状三角形，长 6～8 mm，张开，外面具紫色细点，内面有 4 条裂成流苏状的肉质的脊状隆起；雄蕊 8～10 枚，贴生于花被筒下部 1/4 处；柱头盾状膨大，圆形，直径 7～10 mm，4 裂，边缘反卷。

乐昌见于九峰；生于山谷密林下的岩石上。分布广东、福建、海南。



图 266 流苏蜘蛛抱蛋 **Aspidiotra fimbriata** F. T. Wang et K. Y. Lang
1. 植株；2. 花。

11. 球子草属 **Peliosanthes** Andr.

多年生草本。茎匍匐状，短或明显。叶 2～5 枚，基生，或簇生于茎上，披针形或条形，具褶扇状主脉 5～7 条，横脉明显，叶柄长，基部常具膜质鞘。花葶长 10～35 cm，总状花序常短于叶片；花单生或2～5朵簇生于 1 枚苞片腋内，苞片内常有 1～5 枚小苞片，稀缺；花梗顶端具关节，花被下部合生成管，上部离生，6裂；雄蕊 6 枚，花药基着，基部有时 2 裂，花丝短；子房与花被管合生或部分分离，半下位，3 室，每室有胚珠 1～5 颗，柱头短 3 裂。果为小核果，有种子 1～3 颗。

本属有 10 种，分布于亚洲热带与亚热带地区。我国 5 种，分布东南至西南部；乐昌有 1 种。

1. 大盖球子草

Peliosanthes macrostegia Hance

多年生草本。茎短；叶 2 ~ 5 枚，基生，披针状狭椭圆形，长 15 ~ 25 cm，宽具褶扇状主脉 5 ~ 9 条，横脉明显，叶柄长 20 ~ 30 cm。花葶长 15 ~ 35 cm，总状花序长 9 ~ 25 cm；苞片内有花 1 朵；苞片膜质，披针形或卵状披针形，长 6 ~ 15 mm；小苞片 1 枚，长 3 ~ 5 mm；花紫色，直径 5.5 ~ 12 mm，花被管长约 2 mm，上部离生，裂片 6 枚，三角状卵形；雄蕊 6 枚，花药基着，基部有时 2 裂，花丝短；子房每室有胚珠 3 ~ 4 颗，花柱粗短，柱头 3 裂。种子近圆形，长约 1 cm，种皮肉质，蓝绿色。

乐昌见于北乡；生于灌丛中或竹林下。分布台湾、广东、广西、湖南、贵州、云南、四川。

12. 吉祥草属 **Reineckia** Kunth

多年生草本，茎匍匐于地面。叶线形至披针形，簇生。花葶无叶，自叶丛基部抽出，短于叶，直立；花排成穗状花序，花被合生成管，6 裂，外面淡紫色；雄蕊 6 枚，突出；子房上位，3 室，每室有胚珠 2 颗，柱头小，3 裂。果为浆果，有种子数颗。

本属有 1 种，分布于我国西南部至东南部，常栽培供观赏；乐昌亦产之。

1. 吉祥草 （图 267）

Reineckia carnea（Andr.）Kunth.

茎蔓延于地面，逐年发出新枝。叶每簇 3 ~ 8 枚，线形至披针形，长 10 ~ 38 cm，宽 0.5 ~ 3.5 cm。花葶长 5 ~ 15 cm；穗状花序长 2 ~ 6.5 cm；花被裂片长圆形，长 5 ~ 7 mm；雄蕊短于花柱，花丝丝状，花药两端微凹。浆果直径 6 ~ 10 mm，熟时鲜红色。

乐昌见于沙坪、九峰；生于海拔 500 ~ 900 m 之林下或阴湿山坡。分布福建、广东、江西、浙江、江苏、安徽、湖南、湖北、河南、陕西、广西、贵州、云南、四川。

观赏或药用，有润肺清热之效。



图 267 吉祥草 **Reineckia carnea**（Andr.）Kunth
1. 植株；2. 果序一段。

13. 开口箭属 **Tupistra** Ker-Gawl

多年生草本，有根茎。叶基生、延长而常有明显的柄，有强脉。花葶由叶丛中抽出；花苍白色，排成稠密的穗状花序；苞片不明显；花被钟状，管阔，裂片 6；雄蕊 6 枚，着生于花被管的中部，内藏，花药背着；子房 3 室，近球形，每室有胚珠 2 ~ 4 颗，花柱短，柱头盾状。浆果球形，通常有种子 1 颗。

本属约 20 种，分布于印度至我国。我国约有 12 种，主产西南部至中部；乐昌有 1 种。

1. 开口箭 （图 268）

Tupistra chinensis Baker

根状茎多节，长圆柱形，直径 1 ~ 1.5 cm。叶 4 ~ 8 枚，基生，倒披针形至长圆状披针形，长 15 ~ 65 cm，宽 1.5 ~ 9.5 cm。穗状花序密生多花，长 2.5 ~ 9 cm；花黄色或黄绿色，花被筒长 2 ~ 2.5 mm，裂片

卵形，长 3～5 mm，肉质，花丝基部扩大，花药卵形；子房近球形。浆果球形，熟时紫红色，直径 8～10 mm。

乐昌见沙坪八宝山；生于海拔 900 m 处的林下阴湿处。分布于华东、华南、西南及河南、陕西等地。



图 268　开口箭　**Tupistra chinensis** Baker
1. 植株；2. 花。

14．玉簪　**Hosta** Tratt.

簇生草本。叶基生，阔，多脉，具柄。花大，总状花序式排列于花葶之顶，有苞片；花被下部合生成一长管，喉部扩大，裂片 6 枚；雄蕊 6 枚，通常与花被等长或略突出，花药背着；子房上位，3 室，每室有胚珠极多数。蒴果长圆形，室背开裂。

本属约 10 种，分布于东亚。我国有 3 种，分布甚广；乐昌有 1 种。

1．紫萼　（图 269）

Hosta ventricosa（Salisb.）Stearn.

多年生草本。具根状茎；叶卵状心形、卵形至卵圆形，长 8～19 cm，宽 4～17 cm，基部心形或截平，极少下延，侧脉 7～11 对；叶柄长 6～30 cm。花葶高 60～100 cm，有花 10～30 朵；苞片白色；花单生，长 4～5.8 cm，紫红色，盛开时漏斗状；雄蕊离生。伸出花被外。蒴果圆柱形，有 3 棱，长 2.5～4.5 cm。

乐昌见于北乡；生于林下、草坡或路旁。分布我国华东、华南至西南等地。

全草药用，有消肿解毒、理气止痛的功效。有小毒。



图 269　紫萼　**Hosta ventricosa**（Salisb.）Stearn.

15．萱草属　**Hemerocallis** Linn.

多年生草本。根常肉质。叶基生，狭长。花葶高于叶，上部分枝，因此花序有时呈圆锥花序状；花被漏斗状或钟状，裂片 6 枚，外弯；雄蕊 6 枚，花药背着；子房 3 室。蒴果室背开裂，革质；种子成熟时黑色，光亮。

本属约 20 种，分布于中欧至东亚。我国约有 8 种，各地均产之；乐昌有 1 种。

1．萱草　别名：黄花菜　（图 270）

Hemerocallis fulva Linn.

多年生草本。根肉质，纺锤状膨大。基生叶嫩绿色，阔线形，长 30～60 cm，宽 1～2.5 cm。花葶高 60～100 cm，有花 6～10 余朵；花桔红色，无香味；花被管长 2～3 cm，裂片长圆形，长 5～9 cm，上部开展而反卷，外轮的宽 1.2～2 cm，内轮的宽 2～3 cm，下部有“∧”形采斑，边缘波状。

乐昌见于河南、两江、九峰、北乡、廊田等地；生于山沟边或林下阴湿处。分布广东、福建、江西、

浙江、江苏、安徽、湖南、湖北、陕西、广西、贵州、云南、四川。

药用、观赏均可。



图 270 萱草 **Hemerocallis fulva** Linn.
1. 植株（中、下部）；2. 花序（部分）。



图 271 粉条儿菜 **Aletris spicata**（Thunb.）Franch.
1-2. 植株（上下部分）；3. 果。

16. 粉条儿菜属 **Aletris** Linn.

多年生草本。有纤维状根。叶基生，披针形。花小，两性，黄色或白色，有苞片，排成顶生、穗状花序式的总状花序；花被长椭圆形或钟形，6 裂，下部与子房合生；雄蕊 6 枚，内藏；子房半下位，3 室，有胚珠多颗；花柱 3 裂。蒴果卵形，包藏于宿存的花被内。

本属有 25 种，分布于东亚和北美。我国有 13 种，大部分产西南部；乐昌有 1 种。

1. 粉条儿菜 （图 271）

Aletris spicata（Thunb.）Franch.

多年生草本。根毛末端膨大。叶基生，线形，长 10~30 cm，宽 2~5 mm。花葶高 30~60 cm，被短腺毛；花排成总状花序，几无梗，花被白色带淡红，长 6~7 mm，裂片 6 枚，线状披针形；雄蕊 6 枚，着生于花被裂片上，花丝短；子房半卵形。蒴果倒卵形，有棱角，密生柔毛。

乐昌见于黄圃、北乡；生于海拔 300 m 左右的山坡、路旁或草地。分布我国华东、华中、华南、西北和贵州，日本亦有。

根药用，有润肺止咳、杀蛔虫、消疳积等功效。

17. 丫蕊花属 **Ypsilandra** Franch.

多年生草本。有根茎；叶基生，线状披针形或狭匙形。花葶覆以膜质的鞘；花排成总状花序，无小苞片；花被钟状，宿存，花被片 6 枚，分离；雄蕊 6 枚，着生于花被片的基部，花丝扁平，基部稍扩大，长于花被，花药马蹄状，易脱落，1 室，内向，横裂；子房 3 裂，3 室，每室有胚珠极多数，花柱延长，柱头小，头状。蒴果深 3 裂，有纺锤形，锥尖的种子多数。

本属有 5 种，产缅甸及我国西南部和南部。我国有 4 种，乐昌有 1 种。

1. 小果丫蕊花

Ypsilandra cavaleriei Lévl. et Vant.

多年生具根状茎草本。叶基生，匙形至倒披针形，连柄长 6 ~ 27 cm，宽 1.5 ~ 4.8 cm。花葶通常比叶长，总状花序有花数至 20 余朵；花红色或白色；花梗与花被片各长 4 ~ 6 mm；雄蕊与花柱仅稍伸出于花被外，果期明显伸长；子房上部 3 浅裂。蒴果长约 3 ~ 4 mm。

乐昌见于沙坪区八宝山；生于海拔 900 ~ 1 600 m 的山坡或溪旁。分布于贵州、湖南、广西、广东等地。

18. 大百合属　**Cardiocrinum** (Endl.) Lindl.

本属与百合属十分近似，区别在于鳞茎由几片基生叶的叶柄基部膨大组成，纤维质。叶片卵状心形，有网状脉，具柄。花序凋萎后，植株四周长出小鳞茎。

本属有 3 种，分布于喜马拉雅地区和亚洲东部。我国有 2 种，产西南、华中和华东；乐昌有 1 种。

1. 荞麦叶大百合

Cardiocrinum cathayanum (E. H. Wils.) Steam.

多年生草本。高 0.5 ~ 1.5 m；茎下部 1/5 ~ 1/4 处的叶 5 ~ 6 片假轮生，上部叶 2 ~ 3 片散生；叶片卵形或卵状心形，长 4 ~ 20 cm，宽 2.5 ~ 16 cm，叶脉网状；叶柄长 2 ~ 20 cm，上面具沟槽。总状花序有花 3 ~ 5朵，每花具 1 枚苞片；花喇叭状，花梗长约 1 cm，花被片 6 枚，长约 13 cm，宽 1.5 ~ 2 cm；雄蕊 6 枚，长 9 ~ 11 cm；柱头微 3 裂。蒴果长 4 ~ 6 cm，宽 3 ~ 3.5 cm，顶端有长约 5 mm 的喙。

乐昌见于九峰、沙坪八宝山；生于山谷、林中阴湿处。广东、浙江、江西、湖南、江苏和安徽等地均有。

19. 百合属　**Lilium** Linn.

多年生高大草本。鳞茎，鳞瓣肉质；茎具叶，不分枝。花大，单生或排成总状花序；花被漏斗状，6 裂，全相似，裂片基部有蜜槽；雄蕊 6 枚，花药丁字着生；子房每室有胚珠多颗，柱头头状或 3 裂。蒴果室背开裂，革质，有种子极多数。

本属约 80 种，分布北温带。我国有 35 种，全国分布；乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 叶宽 1 ~ 2 cm；花白色，长 13 ~ 18 cm ······························ 1. 野百合 L. brownii
1. 叶宽 1.5 ~ 5 mm；花红色，长 3 ~ 4.5 cm。
  2. 叶宽 1.5 ~ 3 mm，花被片长 4 ~ 4.5 cm ······························ 2. 山丹 L. pumilum
  2. 叶宽 3 ~ 5 mm，花被片长 3 ~ 4 cm ······························ 3. 条叶百合 L. callosum

1. 野百合　（图 272）

Lilium brownii F. E. Brown ex Spae

鳞茎球形。直径 2 ~ 4.5 cm，鳞片白色。茎高 0.7 ~ 2 m，有的有紫色条纹，有的下部有小乳头状突起。叶散生，自下向上渐小，披针形至线形，长 7 ~ 15 cm，宽 1 ~ 2 cm；叶脉5 ~ 7 条。花单生或几朵排成近伞形；花喇叭形，乳白色，外面稍带紫，有香气，长 13 ~ 18 cm，花被片先端外弯；雄蕊向上弯，花丝

中部以下密被柔毛。蒴果长圆形，长 4.5~6 cm，有棱。

乐昌各地均有分布；生于山坡、灌木林下或路边。分布我国秦岭以南各省区。

鳞茎可供食用或药用。



图 272 野百合 **Lilium brownii** F. E. Brown ex Spae
1. 花枝；2. 鳞茎。

2. 山丹 别名：细叶百合

Lilium pumilum DC.

鳞茎卵形或圆锥形，直径 2~3 cm，鳞片白色。茎高 15~60 cm，有小乳状突起或带紫色条纹。叶散生于茎中部，线形，长 3.5~9 cm，宽 1.5~3 mm。花单生或数朵排成总状花序，鲜红色，通常无斑点，有时有斑点；花被片反卷，长 4~4.5 cm；花丝无毛。蒴果长圆形，长 2 cm。

乐昌见于坪石；生于海拔 170 m 的荒地上。分布我国东北、华北、西北地区，前苏联、朝鲜和蒙古亦有。

鳞茎供食用或入药，有滋补、祛痰等功效。花美丽，可栽培供观赏。

3. 条叶百合

Lilium callosum Sieb. et Zucc.

鳞茎扁球形，直径 1.5~2.5 cm。茎高 50~90 cm。叶散生，线形，长 6~10 cm，宽 3~5 mm，有 3 条脉，边缘有小乳头状突起。花单生或少有数朵排成总状花序；花红色或淡红色，花被片倒披针状匙形，长 3~4 cm，中部以上反卷；花丝无毛，长 2~2.5 cm。蒴果狭长圆形，长约 2.5 cm。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；生于山坡或草丛中。分布我国东北、华东、河南、广东，日本、朝鲜亦有。

20. 绵枣儿属 Scilla Linn.

多年生草本。鳞茎有膜被；叶基生，极狭，常与花葶同时抽出。花小，有苞片，数至多朵排成顶生的总状花序；花被钟状或广展，花被片 6 枚；子房 3 室，每室有胚珠 1 至数颗。果为蒴果，球形或倒卵形。

本属约 80 种，分布于东半球湿带地区。我国有 1 种，除西部外，各地均有分布；乐昌亦产之。



图 273 绵枣儿 **Scilla scilloides** (Lindl.) Druce
1-2. 植株（上、下部分）；3. 花。

1. 绵枣儿 （图 273）

Scilla scilloides (Lindl.) Druce

多年生草本。鳞茎卵形或近球形。叶基生，通常 2~5 枚，狭带状，长 15~40 cm，宽 2~9 mm。花葶通常比叶长；总状花序长 2~20 cm；花紫红色、粉红色至白色，直径 4~5 mm；花被片长 2.5~4 mm，基部稍合生；雄蕊生于花被片基部，花丝多少具小乳突。蒴果近倒卵形，长 3~6 mm；种子黑色。

乐昌见于三溪、坪石、老坪石等地；生于山坡草地或林缘。我国大部分地区有分布，朝鲜、日本和前苏联亦有。

295．延龄草科 Trilliaceae

多年生草本。根茎短而厚；茎直立，单生，基部有短叶鞘少许。叶对生或3至多枚轮生于茎顶，披针形至椭圆形。花两性，辐射对称，（至数朵顶生），无柄或具柄；花被片分离，近相等或2轮极不相等，如属后者时，则外轮的常较阔，萼状，内轮的花瓣状或线状；雄蕊常与花被片同数，花药基着；子房上位，1室而有侧膜胎座或3至多室而有中轴胎座（国产属）；胚珠极多数。果为浆果或肉质蒴果，迟裂。

本科有4属，50种，分布于北温带。我国有2属，10种；乐昌有1属，1种及1变种。

1．重楼属 **Paris** Linn.

多年生草本。根茎匍匐状；茎单生，直立。叶4至多枚轮生。花单生于叶轮之上；花被和雄蕊4数或更多；花药基着；子房4～10室，有胚珠多数。果为浆果或呈浆果状。

本属有20种，分布于北温带，我国有7种，主产西南部；乐昌有1种及1变种。

分种检索表

1．叶长圆形、椭圆形或倒卵状披针形；内轮花被片长于或等长于外轮花被片 ………………… 1．七叶一枝花 P. polyphlla

1．叶倒卵状披针形、长圆状披针形或倒披针形；内轮花被片短于外轮花被片 …… 2．华重楼 P. polyphylla var. chinensis

1．七叶一枝花 （图274）

Paris polyphylla Sm.

多年生草本。植株高达1 m，具粗厚的根状茎。茎常带紫红色，基部具1～3枚干膜质鞘。叶5～10片轮生，长圆形、椭圆形或倒卵状披针形，长7～15 cm，宽2.5～5 cm；外轮花被片卵状披针形，长3～7 cm，内轮花被片长于或等长于外轮花被片；雄蕊8～12枚，花药与花丝近等长或稍长于花丝；子房具棱，花柱具4～5分枝。蒴果紫色，直径1.5～2.5 cm，3～6瓣开裂；种子具鲜红色多浆汁的外种皮。

乐昌见于九峰、北乡、廊田、沙坪八宝山等地；生于海拔800 m的林下。分布广东、江西、江苏、湖南、湖北、广西、贵州、云南、四川、西藏，不丹、锡金、尼泊尔和越南。

根茎药用，清热解毒、散瘀消肿、祛痰平喘、止痛；治肺痨久咳、哮喘、肺炎、喉炎、腮腺炎、痈疮肿痛、跌打、蛇伤等。



图274 七叶一枝花 **Paris polyphylla** Sm.

2．华重楼

Paris polyphylla Sm. var. **chinensis** (French.) Hara

叶倒卵状披针形、长圆状披针形或倒披针形。内轮花被片通常短于外轮，很少与外轮近等长，有时上部变宽；花药长为花丝的3～4倍。

乐昌见于九峰、大源、五山、沙坪等地；生于林下阴湿处或沟谷边的草丛中。分布台湾、福建、广东、江西、浙江、江苏、湖南、湖北、广西、贵州、云南、四川。

根茎药用，清热解毒、散瘀消肿、祛痰平喘、止痛；治肺痨久咳、哮喘、肺炎、喉炎、腮腺炎、痈疮肿痛、跌打、蛇伤等。

296. 雨久花科 Pontederiaceae

多年生或一年生草本。叶浮水或浸没水中，基部具鞘。花两性，左右对称，排成穗状或总状花序，由上部叶鞘内抽出，具鞘状苞片；花被花瓣状，6片，分离或合生；雄蕊3~6枚；子房上位，3室，有胚珠多颗。果为膜质蒴果，开裂为3瓣。

本科有7属，30种，分布于热带地区。我国有2属，6种；乐昌有2属，2种。

分属检索表

1. 花被漏斗形，有长管；植物浮水 ················ 1. 凤眼蓝属 Eichhornia
1. 花被钟状，无管；植物生根于泥土中 ················ 2. 雨久花属 Monochoria

1. 凤眼蓝属 **Eichhornia** Kunth

浮水草本。叶基生，叶柄中部以下多少膨胀成囊状，但生于土中的其柄稍小。花排成穗状花序或很少为圆锥花序；花被漏斗状，有长或短的管；雄蕊6枚，3枚较长的伸出，3枚较短的内藏；子房3室，有胚珠极多，花柱丝状。

本属有6种，原产南美。我国有1种，是引入栽培种；乐昌亦产之。

1. 凤眼蓝 别名：水浮莲 （图275）

Eichhornia crassipes (Mart.) Solm.

浮水植物或生于泥沼中。叶片卵形或圆形，大小不等，质厚；叶柄中部以下膨胀。穗状花序生于花葶上，有花6~12朵；花青紫色，长约5 cm，花被片中后方的1枚较大，蓝色而有黄色斑点；雄蕊3长3短。

乐昌各地农家水塘中常见栽培；原产热带美洲，现我国南方常见栽培。

植株可作猪饲料。



图275 凤眼莲 **Eichhornia crassipes** (Mart.) Solm.

2. 雨久花属 **Monochoria** Presl

水生草本。叶基生，具长柄。总状花序短，有花数朵，由最上部的叶鞘内抽出；花被片6枚，离生，辐射对称；雄蕊6枚，其中1枚常较大；子房3室，每室有胚珠多颗。蒴果室背开裂为3果瓣。

本属有6种，分布于东亚至澳大利亚。我国有5种，各省均有分布；乐昌有1种。

1. 鸭舌草　（图 276）

Monochoria vaginalis（Burm. f.）Presl. ex Kunth

水生草本。茎直立或斜举，高 4 ~ 20 cm。叶纸质，形状多变，线形、披针形至宽卵形，长 1.5 ~ 5.5 cm，宽 0.5 ~ 5.5 cm，基部圆形、截形或心形，具弧状脉；叶柄长达 20 cm。总状花序腋生，有花 3 ~ 25 朵；花蓝色，长约 1 cm；花被片披针形或卵形。蒴果卵形，长约 1 cm。

乐昌各地常见；生于水田或湿地上。分布我国南北各省区，以及日本、马来西亚、菲律宾、印度、尼泊尔、不丹。

全株药用，具清热利尿、排脓解毒的功效。



图 276　鸭舌草　Monochoria vaginalis（Burm. f.）Presl. ex Kunth

1. 植株；2. 花；3. 果。

297. 菝葜科　Smilacaceae

攀援灌木。有刺或无刺。叶互生或对生，有掌状脉 3 ~ 7 条，叶柄两侧常有卷须；花单性异株（国产属），稀两性，排成伞形花序；花被裂片 6 枚，2 轮而分离或外轮的合生成管而内轮的缺；雄蕊 6 枚，稀更多或更少，花丝分离或合生成柱；子房上位，3 室，每室有下垂的胚珠 1 ~ 2 颗；雌花中有退化雄蕊。果为浆果。

本科有 3 属，375 种，分布于热带和温带地区。我国有 2 属，66 种，全国分布；乐昌有 2 属，11 种，2 变种。

分属检索表

1. 花被片 3 枚，合生成管状；雄蕊 3 枚，花丝合生成一柱状体 ………………………………… 1. 肖菝葜属 Heterosmilax

1. 花被片 6 枚，离生；雄蕊 6 枚，花丝分离 ………………………………………………………… 2. 菝葜属 Smilax

1．肖菝葜属 **Heterosmilax** Kunth

攀援灌木。叶互生，叶柄基部以上常有2卷须。花单性异株，小，排成伞形花序，总花梗常多少扁平；花被管状，3齿裂；雄蕊3～12枚，花丝连结成一柱状体；子房上位，3室，每室有胚珠1颗。浆果球形。

本属有10种，分布于东亚。我国有6种，产西南至台湾；乐昌有1种，1变种。

分种检索表

1．花丝一半合生成柱，上部分离 ……………………………… 1．肖菝契 H. japonica
1．花丝全部合生成柱 ……………………………… 2．合丝肖菝契 H. japonica var. gaudichaudiana

1．肖菝葜

Heterosmilax japonica Kunth

攀援灌木。小枝有钝棱。叶纸质，卵形、卵状披针形或近心形，长6～20 cm，宽2.5～12 cm，基部近心形，主脉5～7条。伞形花序有花20～50朵，总花梗扁，长1～3 cm；花单性，雌雄异株；雄花长3.5～4.5 mm；雄蕊3枚；雌花长2.5～3 mm，柱头3裂。浆果球形而稍扁，长5～10 mm，熟时黑色。

乐昌各地有分布；生于杂木林下。分布海南、广东、台湾、福建、江西、浙江、安徽、湖南、陕西、甘肃、广西、云南、四川。

2．合丝肖菝契

Heterosmilax japonica Kunth var. **gaudichaudiana**（Kunth）Wang et Tang

本变种与原种的主要区别在于，本变种的花丝全部合生成柱。

乐昌见于九峰、北乡等地；生于山谷、山坡或灌丛中。分布广西、广东、福建。

2．菝葜属 **Smilax** Linn.

攀援状灌木。有块状根茎；茎有刺。叶互生，有掌状脉和网状小脉，叶柄两侧常有卷须。花单性异株，排成腋生的伞形花序；花被片6枚，分离；雄蕊6枚或更多；子房3室，每室有胚珠1～3颗。果为浆果。

本属约300种，分布于热带和亚热带地区。我国约60种，全国均分布，长江以南各地最盛，北部和西北稀少；乐昌有10种，1变。

分种检索表

1．叶柄基部两侧具耳状、抱茎的鞘；2至数个伞形花序组成圆锥花序 ……………… 1．抱茎菝葜 S. ocreata
1．叶柄基部两侧无耳状、抱茎的鞘；伞形花序单生于叶腋。
  2．无刺、草质藤本；茎中空而有少量的髓，干后凹瘪而有沟槽 ……………… 2．牛尾菜 S. riparia
  2．攀援灌木，通常多少有刺；茎木质，实心。
    3．叶背多少被短柔毛。
      4．茎长1～7 m，枝条疏生刺 ……………… 3．柔毛菝葜 S. chingii
      4．茎长0.5～2 m，枝条无刺 ……………… 4．弯梗菝葜 S. aberrans
    3．叶背无毛。
      4．植株无刺。
        5．藤本，具粗厚的根状茎 ……………… 5．土茯苓 S. glabra

5. 小灌木，无粗厚的根状茎 ························ 6. 菱叶菝葜 S. hayatae
4. 植株具刺。
5. 雌花有 6 枚退化雄蕊。
6. 叶圆形或卵形，干后红褐色或古铜色 ························ 7. 菝葜 S. china
6. 叶卵状长圆形至披针形；干后仍为绿色。
7. 叶柄全长的 1/4 ~ 1/5 具狭鞘，一般具卷须。
8. 叶纸质，表面无光泽或稍有光泽；总花梗通常短于叶柄 ························ 8. 马甲菝葜 S. lanceifolia
8. 叶通常革质，表面有光；总花梗通常长于叶柄 ························ 9. 暗色菝葜 S. lanceifolia var. opaca
7. 叶柄全长的 1/2 ~ 3/4 具狭鞘，少数叶柄具卷须 ························ 10. 长托菝葜 S. ferox
5. 雌花有 3 ~ 4 枚退化雄蕊 ························ 11. 短梗菝葜 S. scobinicaulis

1. 抱茎菝葜

Smilax ocreata A. DC.

攀援灌木。茎常生疏刺；叶革质，卵形或椭圆形，长 9 ~ 20 cm，宽 4.5 ~ 15 cm，基部宽楔形至浅心形；叶柄长 2 ~ 3.5 cm，基部两侧具耳状抱茎的鞘，有卷须。圆锥花序由 2 至数个伞形花序组成；伞形花序有花 10 ~ 30 朵；花序托膨大，近球形；花黄绿色而稍带淡红；雄花长 5 ~ 6 mm，内轮花被片丝状；雄蕊比花被长，下部约 1/4 合生成柱；雌花无退化雄蕊。浆果直径约 8 mm，熟时暗红色，被粉霜。

乐昌见于老坪石、坪石；生于林中、灌丛或阴湿的坡地。分布于广东、广西、云南、四川、贵州，印度、缅甸和越南。

2. 牛尾菜 （图 277）

Smilax riparia A. DC.

多年生草质藤本。茎中空，于后凹瘪并具槽。叶卵形至长圆状披针形，长 7 ~ 15 cm，宽 2.5 ~ 11 cm；叶柄长 7 ~ 20 mm，通常在中部以下具卷须。伞形花序单生于叶腋，有花多朵，总花梗较纤细，长 3 ~ 5（~ 10）cm；小苞片在花期不脱落；雄蕊长 4 ~ 5 mm；雌花比雄花略小。浆果球形，直径 7 ~ 9 mm，成熟时黑色。

乐昌各地有分布；生于山谷、林下、灌丛或草坡中。除高寒地区外，我国大部分地区均有分布，朝鲜、日本和菲律宾亦有。

根茎有止咳、祛痰的作用；嫩苗可供蔬食。



图 277 牛尾菜 **Smilax riparia** A. DC.

3. 柔毛菝葜

Smilax chingii Wang et Tang

攀援灌木。枝条常有疏刺；叶革质或厚纸质，卵状椭圆形至长圆状披针形，长 5 ~ 18 cm，宽 1.5 ~ 11 cm，下面苍白色且多少具棕色或白色短柔毛；叶柄长 5 ~ 20 mm，少数有卷须。伞形花序单生于叶尚幼嫩的小枝叶腋，有花数朵，总花梗长 5 ~ 30 mm；花序托常延长而使花序多少呈总状花序；雄蕊长约 8 mm；雌花比雄花略小，具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 10 ~ 14 mm，熟时红色。

乐昌见于九峰；生于林下、灌丛或山坡。福建、华中、华南及西南亦有。

4. 弯梗菝葜

Smilax aberrans Gagnep.

攀援灌木或半灌木。茎长达 2 m，枝稍具槽或钝棱，无刺。叶薄纸质，椭圆形或卵状椭圆形，长 7 ~ 12 cm，宽 2.5 ~ 6.5 cm，顶端渐尖，基部近楔形或圆形，下面苍白色，具乳突状短柔毛，脉上尤多；叶柄长 1 ~ 1.5 cm，基部具半圆形膜质鞘，无卷须。伞形花序生于刚从叶腋抽出的幼枝上，具几朵至 20 朵花；总花梗长 3 ~ 5 cm；花序托几不膨大；雄花绿黄色或淡紫色；内外花被片相似；雄蕊极短，聚集于花中央。浆果直径 8 ~ 11 mm，果梗下弯。花期 3 ~ 4 月；果期 12 月。

乐昌见于北乡；生于山谷、灌丛或山坡。分布广东、广西、贵州、四川、云南，越南。

5. 土茯苓 （图 278）

Smilax glabra Roxb.

藤本。具粗厚的根状茎；枝光滑无刺。叶薄革质，椭圆状披针形至卵状披针形，长 6 ~ 12 cm，宽 1 ~ 4 cm；叶柄长 5 ~ 15 mm，有卷须。伞形花序单生于叶腋，有花 10 余朵；总花梗通常较叶柄短，粗壮；花绿白色，六棱状球形，直径约 3 mm；雄蕊外花被片兜状，背面中央凹入，内花被片边缘有齿；雌花具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 7 ~ 10 mm，熟时紫黑色，具粉霜。

乐昌各地常有；生于灌丛或疏林中。我国长江流域以南各省区均有分布，越南及泰国也有。



图 278 土茯苓 Smilax glabra Roxb.
1. 果枝；2. 雄花；3. 雌花。

6. 菱叶菝葜

Smilax hayatae T. Koyama

小灌木。披散或多少攀援，无刺。叶革质，卵状菱形，长 3 ~ 5（~ 7）cm，宽 1 ~ 2.5（~ 4.5）cm，顶端渐尖，基部楔形至宽楔形，下面苍白色；叶柄长 2 ~ 5 mm，无卷须，基部具鞘，鞘延伸成一对耳，耳三角状披针形，长为叶柄的 2/5 ~ 1/2。伞形花序具 2 ~ 7 朵花；总花梗纤细，长 7 ~ 17（~ 22）mm；雄花很小，雄蕊长约为花被片的一半，花药近圆形。浆果直径约 8 mm，熟时红色。花期 4 月；果期 12 月。

乐昌见于九峰；生于山谷灌丛中。分布广东、台湾。

7. 菝葜

Smilax china Linn.

攀援灌木。具坚硬、粗厚的根状茎；茎有疏刺。叶干后呈红褐色或古铜色，圆形或卵形，长 3 ~ 10 cm，宽 1.5 ~ 6 cm；叶柄长 5 ~ 15 mm，具较粗长之卷须。伞形花序单生于叶腋，有花 10 余朵以上，球形，总花梗长 1 ~ 2 cm；花绿黄色，花被片长 3.5 ~ 4.5 mm；雌花有 6 枚退化雄蕊。浆果直径 6 ~ 15 mm，熟时红色，有粉霜。

乐昌见于河南、长来、北乡、廊田、九峰、大源、两江等地；生于林下、灌丛、路旁或山坡上。我国华东、华南、西南地区以及缅甸、越南、泰国、菲律宾均有分布。

8. 马甲菝葜

Smilax lanceifolia Roxb.

攀援灌木。枝条具细条纹，无刺或具疏刺。叶纸质，表面无光泽或稍有光泽，卵状长圆形、狭椭圆

形至披针形，长 6～17 cm，宽 2～8 cm；叶柄长 1～2.5 cm，具卷须。伞形花序通常单个生于叶腋，具几十朵花；总花梗通常短于叶柄，较少长于叶柄，近基部处具关节；花黄绿色；雄花长 4～5 mm；雌花长仅及雄花之半，具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 6～7 mm。

乐昌见于沙坪等地；生于海拔 1 000 m 之林下或灌丛中。分布广东、海南、台湾、福建、江西、湖南、湖北、广西、贵州、云南、四川，锡金、不丹、印度、缅甸、老挝、越南和泰国。

9. 暗色菝葜

Smilax lanceifolia Roxb. var. **opaca** A. DC.

本变种与正种不同之处在于叶通常革质，表面有光；总花梗通常长于叶柄，较少短于叶柄。

乐昌见于河南、九峰、大源、两江、坪石、老坪石、沙坪等区；生于林下或灌丛中。分布台湾、福建、江西、浙江、湖南、广东、广西、贵州和云南，越南、老挝、柬埔寨至印度尼西亚的亚洲热带地区也有。

10. 长托菝葜

Smilax ferox Wall. ex Kunth

攀援灌木。茎长达 5 m，枝条多少具纵条纹，疏生刺。叶厚革质至坚纸质，椭圆形、卵状椭圆形至长圆形，长 3～16 cm，宽 2～9 cm，下面苍白色，主脉 3 条，有时 5 条；叶柄长 5～25 mm，1/2～3/4 具鞘，有时具卷须。伞形花序生于幼枝上，数至十余朵；总花梗长 1～2.5 cm，偶有关节；花序托常延长而使花序多少呈总状，具多枚宿存小苞片；花黄绿色或白色，雌花比雄花小，花被片长 3～6 mm，具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 8～15 mm，熟时红色。花期 3～4 月；果期 10～11 月。

乐昌见于北乡、廊田；生于山谷、灌丛中。分布海南、广东、江西、浙江、陕西、湖南、湖北、广西、贵州、云南、四川，尼泊尔、锡金、不丹、印度、缅甸和越南也有。

11. 短梗菝葜

Smilax scobinicaulis C. H. Wright

茎、枝条上常生淡黑色的针状刺。叶卵形或椭圆状卵形，干后有时变为黑褐色，长 4～12 cm，宽 2.5～8 cm，基部钝或浅心形；叶柄长 5～15 mm。总花梗长不及叶柄之半，伞形花序单生于叶腋，有花数朵；花绿黄色；雄花长 4～5 mm；雌花较雄花小，具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 6～9 mm，蓝黑色。

乐昌见于沙坪；生于灌丛中。分布于河北、山西、河南经华中至西南。

根状茎及根有祛风止痛的功效。

302. 天南星科　Araceae

草本。具块茎或伸长的根茎，有茎变厚而木质，直立、平卧或用小根攀附于它物上，少数浮水，常有乳状液汁。叶通常基生，如茎生则为互生，呈 2 行或螺旋排列，形状各式，剑形而有平行脉至箭形而有网脉，全缘或分裂。花序为一肉穗花序，外有佛焰苞包围；花两性或单性，辐射对称；花被缺或为 4～8个鳞片状体；雄蕊 1 至多数，分离或合生成雄蕊柱；退化雄蕊常存在；子房由 1 至数心皮合成，每室有胚珠 1 至数颗。果浆果状，密集于肉穗花序上。

本科有 115 属，2 000 余种，广布于全世界，但绝大多数产热带。我国有 35 属，206 种（其中有 4 属，20 种系引入栽培的），南北均有分布；乐昌有 9 属，13 种及 1 变种。

分属检索表

1．浮水植物；叶排列呈莲座式，倒卵状楔形，无叶片和叶柄之分 ……………………………… 1．大薸属 Pistia
1．陆生植物。
 2．叶线形，扁平，无叶片和叶柄之分；植物无茎，有香气 ………………………………………… 2．菖蒲属 Acorus
 2．叶阔，叶片和叶柄分明。
  3．附生藤本；叶柄宽，远长于叶片 ……………………………………………………………… 3．石柑属 Pothos
  3．多年生直立草本。
   4．先开花，后出叶；叶片3全裂后再羽状分裂；叶柄长达1 m以上 ………………… 4．磨芋属 Amorphophallus
   4．先出叶，后开花。
    5．叶片鸟足状或放射状分裂，裂片7～20枚………………………………………… 5．天南星属 Arisaema
    5．叶片全缘或3全裂（裂片不再分裂）。
     6．大型草本；叶片长15～60 cm。
      7．叶片盾状着生 ……………………………………………………………………… 6．芋属 Colocasia
      7．叶片基部着生………………………………………………………………………… 7．海芋属 Alocasia
     6．小型草本；叶片长不超过15 cm。
      7．叶片3全裂或全缘，叶片基部有珠芽，佛焰苞绿色或绿白色 ……………………… 8．半夏属 Pinellia
      7．叶片戟形，无珠芽，佛焰苞深紫色 ……………………………………………… 9．犁头尖属 Typhonium

1．大薸属 **Pistia** Linn.

浮水草本。无茎，有纤匐枝，夏秋间常见于水塘和浅水沟中。叶倒卵状楔形，数枚聚生而成莲座式；佛焰苞小，近无柄，生于叶腋内，叶状，白色，下部管状，上部张开；肉穗花序与其合生，但较短；花单性，无花被，雄花2～8朵生于上部，有雄蕊2枚；雌花单生于下部；子房1室，有胚珠多颗。果浆果状。

本属有1种，分布于热带、亚热带地区。我国长江以南诸省时见之；乐昌亦有。

1．大薸 （图279）

Pistia stratiotes Linn.

浮水草本。叶呈莲座状排列，具匍匐茎及不定根。叶片倒卵状楔形，长2～8 cm，两面有微毛，质厚。花序小，生叶腋间；佛焰苞长约1.2 cm；肉穗花序下部具雌花，仅有1雌蕊，贴生于佛焰苞，上部具雄花，雄蕊2～8枚轮生。

乐昌各地池塘栽培作猪饲料。分布海南、台湾、福建、江西、江苏、浙江、安徽、湖南、湖北、广东、广西、云南、四川，全球热带及亚热带地区均有。



图279 大薸 **Pistia stratiotes** Linn.

2．菖蒲属 **Acorus** Linn.

多年生草本。根茎有香味。叶剑形，革质，2列，上举。花序柄有侧生、淡绿色的肉穗花序1个；佛焰苞叶状且与花序柄贯连；花小，两性；花被片6枚；子房2～3室，有胚珠多颗。果为浆果。

本属有4种，分布于北温带至亚热带。我国均产之，乐昌有2种。

分种检索表

1．叶片宽 7～13 mm；叶状佛焰苞长 13～25 cm，为肉穗花序长的 2～5 倍 ………………………… 1．石菖蒲 A. tatarinowii
1．叶片宽不及 6 mm；叶状佛焰苞长 3～9 cm，为肉穗花序的 1～2 倍 ……………………………… 2．金钱蒲 A. gramineus

1．石菖蒲

Acorus tatarinowii Schott

多年生草本。根茎芳香，粗 2～5 mm，外片淡褐色，分枝密，常被纤维状宿存叶基。叶线形，长 20～30（～50）cm，宽 7～13 mm，基部对折，中部以上平展，无中脉，平行脉多数。叶状佛焰苞长 13～25 cm，为肉穗花序长的 2～5 倍或更长，稀近等长；肉穗花序圆柱状，一般长 4～6.5 cm，宽 4～7 mm。果黄绿色。

乐昌见于五山、北乡、廊田、九峰、大源、两江、坪石、老坪石、沙坪八宝山等地；生于山涧石缝中。分布我国黄河以南各省区，印度及泰国亦有。

根茎可入药，能开窍化痰，辟秽杀虫。



图 280　金钱蒲　**Acorus gramineus** Soland.
1．植株；2．花的正面和侧面。

2．金钱蒲　（图 280）

Acorus gramineus Soland.

本种与前一种不同之处主要在叶片质地较厚，较窄小，香气浓郁，经久不散，叶状佛焰苞长仅为肉穗花序的 1～2 倍。

乐昌各地有分布；生于山涧石隙中。分布于我国西南、华中及华南。

根茎入药用途同上。

3．石柑属　**Pothos** Linn.

藤本，攀援于石上或树上。叶全缘，革质，2 列；叶柄多少扩大，顶有结节。花序腋生，佛焰苞小，外反，宿存；花两性，排成一球状或圆柱状的肉穗花序；花被片 6 枚；雄蕊 6 枚；子房 3 室，每室的内角上有胚珠 1 颗，无花柱，柱头脐状。浆果有种子 1～3 颗。

本属 75 种，分布于印度、马来西亚、马达加斯加等地。我国 8 种，产西南部至东南部；乐昌 1 种。

1．百足藤　别名：蜈蚣藤

Pothos repens（Lour.）Druce

附生藤本。枝具棱，常曲折，节上生气生根，贴附生树上。叶片披针形，长 3～4 cm，宽 5～7 mm；叶柄远长于叶片，长可达 13～15 cm，宽 1～1.5 cm。佛焰苞披针形，长 4～6 cm；肉穗花序黄绿色，细圆柱形，长 5～6 cm，果肘伸长达 10 cm；花被片 6 枚。浆果红色，卵形，长约 1 cm。

乐昌见于河南、北乡、廊田等地；附生于林内树干上或石上。分布于广东、广西及云南。

茎叶供药用，能祛湿凉血、接骨止痛。

4. 磨芋属　Amorphophallus Bl. ex Decne.

多年生草本。有球形块茎；叶为叉指状复叶，于花后抽出，阔大。花序高大，上部的为雄蕊，下部的为雌花，开花时有奇臭；佛焰苞大，肉穗花序内藏或突出，顶有大的附属体；花单性，无花被；雄花有雄蕊 1～3～6 个；雌花：子房 1～4 室，胚珠单生。浆果肉质，有种子 1～4 颗。

本属约 100 种，分布于东半球。我国有 9 种，产东南至西南部；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 肉穗花序比佛焰苞长 1 倍，附属器长 20～25 cm，深紫色 ………………………… 1. 磨芋 A. rivieri
1. 肉穗花序远短于佛焰苞，附属器长 38～50 mm ………………………… 2. 滇磨芋 A. yunnanensis

1. 磨芋　（图 281）

Amorphophallus rivieri Durieu ex Riviere

多年生草本。块茎扁球形，顶部中央多少下凹，暗红褐色。先花后叶。叶 3 全裂再羽状分裂，小裂片大小不等，基部的较小，向上渐大；叶柄长 4.5～150 cm，有绿褐色或白色斑块。佛焰苞漏斗状长 20～30 cm，浅绿色，具暗绿色斑块，边缘内面紫红色，肉穗花序比佛焰苞长 1 倍；附属器长圆锥形，长 20～25 cm，深紫色，中空。浆果球形或扁球形，黄绿色。

乐昌见于北乡、廊田、五山、大源、九峰、两江、坪石、老坪石、沙坪八宝山等地；生于疏林下、林缘或栽培。分布于陕西、甘肃、宁夏至江南各省区，印度、越南至泰国亦有。

块茎含淀粉，可供食用。



图 281　磨芋　**Amorphophallus rivieri** Durieu ex Riviere
1. 植株；2. 花株。

2. 滇磨芋

Amorphophallus yunnanensis Engl.

块茎球形，密生肉质须根。叶片 3 全裂，裂片 2 歧羽状分裂，小裂片椭圆形或披针形；叶柄长可达 1 m，具绿白色斑块。佛焰苞多少舟状，长 15～18 cm；肉穗花序远短于佛焰苞，长 6.8～9 cm；附属器近柱形，长 38～50 mm，乳白色；子房球形。

乐昌见于两江区；生于林下。分布于云南、贵州和广西，泰国北部也有。

5. 天南星属　Arisaema Mart.

多年生草本，有块茎。叶 3 裂或叉指状分裂或有时鸟足状或放射状全裂，裂片 5～11 或更多，与花序同时抽出；肉穗花序单性异株或两性，顶有各式长线形的附属体；佛焰苞脱落，管旋卷，檐渐尖或尾尖；雄花多数，花药 2～5 个簇生；雌花密挤；子房 1 室，有基生胚珠 2 至多颗；中性花缺或少数，锥尖。浆果有种子 1 至多颗。

本属约 150 种，分布于亚洲热带及温带地区，北美亦有数种。我国有 82 种，分布南北各地，主产西南；乐昌有 3 种，1 变种。

分种检索表

1. 叶片鸟足状分裂。
  2. 叶裂片通常 13 ~ 19 片 ………………………………………………………… 1. 天南星 A. heterophyllum
  2. 叶裂片 7 ~ 9 片。
    3. 叶裂片 7 片；裂片长约 10 cm，宽约 6 cm ……………………… 3. 七叶灯台莲 A. sikokianum var. henryanum
    3. 叶裂片 7 ~ 9 片；裂片长 10 ~ 25 cm，宽 2.5 ~ 6 cm ……………………………… 2. 湘南星 A. hunanense
1. 叶片放射状分裂，裂片无定数，多至 20 枚 …………………………………………… 4. 一把伞南星 A. erubescens

1. 天南星

Arisaema heterophyllum Blume

块茎扁球形。叶常单一，鸟足状分裂，裂片 13 ~ 19 片，有时较少或较多，倒披针形至线状长圆形，一般长 3 ~ 15 cm，宽 0.7 ~ 5.8 cm；叶柄粉绿色，长 30 ~ 50 cm，下部 3/4 鞘筒状。花序从叶柄鞘筒内抽出。佛焰苞管部圆柱形，长 3.2 ~ 8 cm，檐部卵形或卵状披针形，长 4 ~ 9 cm，下弯几成盔状。肉穗花序有两性花花序及雌花序两种，附属器之字形上升，向上渐细。浆果黄红色或红色，圆柱形，长约 5 mm。

乐昌见于黄圃、九峰等地；生于海拔 300 ~ 1 000 m 林下、灌丛或草地。我国除西北、西藏外，大部分省区均有分布，日本、朝鲜亦有。

块茎入药，能消肿解毒，祛风定惊。

2. 湘南星

Arisaema hunanense Hand.-Mazz.

块茎扁球形。叶 2 片，叶柄长 45 ~ 55 cm，下部 1/2 具鞘，叶片鸟足状分裂，裂片 7 ~ 9 片，倒披针形，长 10 ~ 25 cm，宽 2.5 ~ 6 cm，顶端骤狭短渐尖，基部渐狭，中裂片具短柄，侧裂片无柄。佛焰苞干时内面淡红色，管部圆柱形，长约 7 cm，上部粗约 2 cm，喉部边缘稍外卷，檐部卵状披针形，长渐尖，长约 6 cm；肉穗花序单性；雄花序圆柱形，长 1.5 cm；雌花序长约 2.5 cm；附属器无柄，长圆锥形，长 4 ~ 7 cm；子房椭圆形，长约 3 mm，花柱短，柱头小，画笔状。

乐昌见于九峰；生于山谷。分布广东、湖南、四川。

3. 七叶灯台莲

Arisaema sikokianum Franch. et San. var. **henryanum** (Endl.) H. Li

块茎扁球形。叶 2 片，鸟足状分裂，裂片 7 片，卵形至长圆形，具细齿，中裂片长约 10 cm，宽约 6 cm，具长达 7 cm 的长柄。佛焰苞淡绿色至暗紫色，具淡紫色条纹。肉穗花序单性；雄花序圆柱形，长 2 ~ 3 cm；雌花序近圆锥形，较粗；附属器具细柄，上部增粗成棒状或近球形。浆果黄色，长圆锥状。

乐昌见于九峰；生于山坡林下。分布于湖北及广东北部。

块茎入药可代天南星。

4. 一把伞南星 （图 282）

Arisaema erubescens (Wall.) Schott

块茎扁球形。叶 1 片，极稀 2 片，叶片放射状分裂，裂片无定数，少则 3 ~ 4 枚（幼株），多则至 20 枚（多年生株），常 1 枚上举，余平展，披针形至椭圆形，常具线形长尾尖。佛焰苞绿色



图 282 一把伞南星 Arisaema erubescene (Wall.) Schott

而有白色条纹或紫色而无条纹；肉穗花序单性，花序部分长 2～2.5 cm；附属器棒状，中部有时膨大，有中性花；雄蕊 2～4 枚，药室近球形，顶孔开裂。

乐昌见于白石；生于林下、灌丛或荒地。我国除新疆、内蒙古、东北外，大部分地区都有分布，印度、尼泊尔、锡金及泰国北部亦有。

块茎可入药，与天南星通用。

6. 芋属 **Colocasia** Schott

多年生草本，有肉质的块茎。叶盾状着生，卵状心形或箭状心形。佛焰苞有粗柄，管厚，宿存，檐直立，脱落；肉穗花序的雄花部分和雌花部分为一段不育雄蕊所分隔，短于佛焰苞；无花被片；雄花有雄蕊 3～6 枚，合生；雌花：子房 1 室，胚珠多数，生于侧膜胎座上。浆果圆锥形或长圆形；种子多数，细小，长圆形，有明显的纵条纹。

本属有 13 种，分布于亚洲热带及亚热带地区。我国有 8 种，大部分产江南各省；乐昌有 1 种，为常见栽培之作物。

1. 芋

Colocasia esculenta Schott

湿生草本。块茎常卵形，生多数小球茎，均富含淀粉。叶 2～3 枚或更多；叶柄长于叶片，长 20～90 cm，绿色；叶片卵状，长 20～50 cm，顶端短尖或短渐尖，侧脉 4 对，斜伸达叶缘，后裂片浑圆，合生长度达 1/2～1/3，弯缺较钝，深 3～5 cm。花序柄常单生，短于叶柄；佛焰苞长短不一，常约 20 cm；管部绿色，长约 4 cm，粗约 22 mm，长卵形；檐部披针形或椭圆形，长约 17 cm，展开成舟状，边缘内卷，淡黄色至绿白色。

乐昌各地常见栽培。我国南方各地以及全世界热带各地均有栽培；原产亚洲南部。

块茎、嫩叶柄均有供蔬食。

7. 海芋属 **Alocasia**（Schott）G. Don

多年生草本。具肉质块茎。叶长椭圆形至卵形，基部心形，全缘或各式分裂；佛焰苞直立，管卵状，檐部延长，脱落；肉穗花序短于佛焰苞，雄花和雌花为中性花所分隔；花无花被，雄花有雄蕊 3～8 枚，合生成柱；雌花：子房 1 室；胚珠数颗，基生。浆果有种子数颗。

本属约 70 种，分布热带亚洲。我国 4 种，乐昌 1 种。

1. 海芋 （图 283）

Alocasia macrorrhiza（Linn.）Schott

大型常绿草本。具匍匐根茎，茎高可达 2～3 m。叶箭状卵形，长、宽在 60 cm 以上，叶柄长 1 m 以上。花序 2～3 枝丛生，总花梗长 12～60 cm；佛焰苞舟状，长 10～30 cm，黄绿色；肉穗花穗芳香，绿白色及淡黄色，具圆锥状附属器。浆果红色，卵状，长 8～10 mm。

乐昌见于北乡；生于山涧、林下荫蔽处。我国华南及西南各地及热带亚洲均有分布。



图 283 海芋 **Alocasia macrorrhiza**（Linn.）Schott

8. 半夏属 Pinellia Ten.

多年生草本。有块茎；叶有柄，掌状3~7裂，少为单一，叶柄基部常有珠芽。花序柄单生，佛焰苞长圆形，顶端合拢；肉穗花序顶端附属物伸长成线形；花单性，雌雄同株，无花被；雄花位于肉穗花序的上部，雄蕊2枚，纵裂；雌花位于肉穗花序的下部，子房卵球形，1室，胚珠1颗。浆果，有种子1颗。

本属有6种，分布于东亚。我国有5种，南北均产；乐昌有2种。

分种检索表

1. 叶片全缘，长三角形、长圆状卵形至戟形，背面常为紫色，基部心形 ………………………… 1. 滴水珠 P. cordata
1. 叶片三全裂，裂片长圆状椭圆形或披针形，背面淡绿色，基部锐尖 ………………………………… 2. 半夏 P. ternata

1. 滴水珠

Pinellia cordata N. E. Brown

多年生草本。块茎球形至长圆形，表面密生多数须根。叶1片，叶柄长达15 cm，常紫色或绿色具紫斑，下部及顶部各有珠芽1枚。叶片心形或戟形（幼叶片心状长圆形），长5~15 cm。花序柄短于叶柄，佛焰苞绿色，淡黄色带紫或青紫色，长2.5~3.5 cm；肉穗花序中下部雌花序长约4 mm，贴生于佛焰苞上，上部雄花序长约4 mm，当中为不育部分；顶端附属器长达10 cm，略呈之字形上升。

乐昌有分布；生于林下溪旁、湿地或岩隙中。分布于华东、湖北、湖南、华南及贵州。

2. 半夏 （图284）

Pinellia ternata（Thunb.）Breit.

多年生草本。块茎圆球形。叶2~5片，有时1片；叶柄长15~20 cm，基部具鞘，鞘内或叶片基部直径3~5 mm的珠芽；老株叶片3全裂（幼苗的叶片全缘），裂片长圆状椭圆或披针形，中裂片长3~10 cm，宽1~3 cm，侧裂片稍短。花序柄长于叶柄；佛焰苞绿色或绿白色，长5.5~7 cm；肉穗花序中雌花序长2 cm，雄花序长5~7 mm；附属器绿色变青紫色，长6~10 cm，有时S形弯曲。



图284 半夏 Pinellia ternata（Thunb.）Breit.

乐昌见于北乡；生于海拔300 m处的草坡、疏林下或荒地。我国除内蒙古、新疆、青海和西藏外，各地均有分布，朝鲜、日本亦有。

9. 犁头尖属 Typhonium Schott

草本。有块茎。叶片箭状戟形或3~5裂，或鸟足状分裂。佛焰苞有1阔而短的管，管宿存或口部收缩，檐线形至卵状长椭圆形，脱落；肉穗花序突出，雄花之下有中性花，附属体平滑，延长；无花被；雄花有雌蕊1~3枚；雌花：子房1室，有胚珠1~2颗，基生。浆果卵圆形，有种子1~2颗。

本属有35种，分布于印度及马来西亚一带。我国产13种，南北均有；乐昌有1种。

1. 犁头尖 （图 285）

Typhonium blumei Nicols. & Sivadasan

Typhonium divaricatum (Linn.) Decne.

块茎近球形，直径约 1 cm。叶片戟形，长 7～10 cm，宽 7～9 cm；叶柄长 20～24 cm。佛焰苞下部管状，绿色，长 1.5～2 cm，上部扩大，卵状披针形，长 12～18 cm，深紫色，顶部极狭，有时旋扭；肉穗花序深紫色，附属体线形，长 10～13 cm。浆果倒卵形，长约 6 mm。

乐昌各地常见；生于空旷的湿地上。分布海南、福建、江西、浙江、湖南、广东、广西、云南、四川，印度、缅甸、越南、泰国至印度尼西亚、帝汶岛、日本也有。



图 285 犁头尖 Typhonium blumei Nicols. & Sivadasan

303. 浮萍科 Lemnaceae

微小浮水草本。生于淡水中；植物体退化为鳞片状体，有根或无根，常以出芽法繁殖。花单性同株，无花被；雄花有雄蕊 1 枚；雌花有心皮 1 枚；子房 1 室，有胚珠 1～7 颗。果为胞果。

本科有 6 属，约 30 种，除北极区外，全球均产之。我国有 3 属，6 种；乐昌有 2 属，2 种。

分属检索表

1. 叶状体有根 1 条 ………………………………………… 1. 浮萍属 Lemna
1. 叶状体有根数条 ………………………………………… 2. 紫萍属 Spirodela

1. 浮萍属 Lemna Linn.

浮水小植物。常见于水田或水塘中。叶状体扁平，两面绿色，具 1～5 脉，两侧具掌，囊内生营养芽和花，有根 1 条。花单性，雌雄同株，佛焰苞膜质，每花序有雄花 2 朵，雌花 1 朵，雄蕊花丝细，花药 2

室；子房1室，胚珠1~6颗。果卵形。

本属有15种，广布于全球。我国有3种，产全国；乐昌有1种。

1. 浮萍

Lemna minor Linn.

叶状体对称，倒卵状椭圆形或近圆形，长2~5 mm，宽2~3 mm，有不明显的3脉，两面绿色；根鞘无附属物，根尖钝形。果实近陀螺状；种子有深纵纹。

乐昌各地水面；广布于全球。可作家畜和家禽的饲料。

2. 紫萍属 **Spirodela** Schleid

本属与浮萍属的区别仅在植物体有根数条。

本属有6种，分布于温带至热带地区。我国有2种，乐昌有1种。

1. 紫萍 （图286）

Spirodela polyrrhiza（Linn.）Schleid.

叶状体卵圆形，长4~10 mm，宽4~8 mm，表面绿色，背面紫色，有掌状脉5~11条；根5~11条，聚生于叶状体下面的中央；根冠尖。果圆形，有翅。

乐昌各地均有分布；生于水面。我国各地、全世界温暖地区广布。

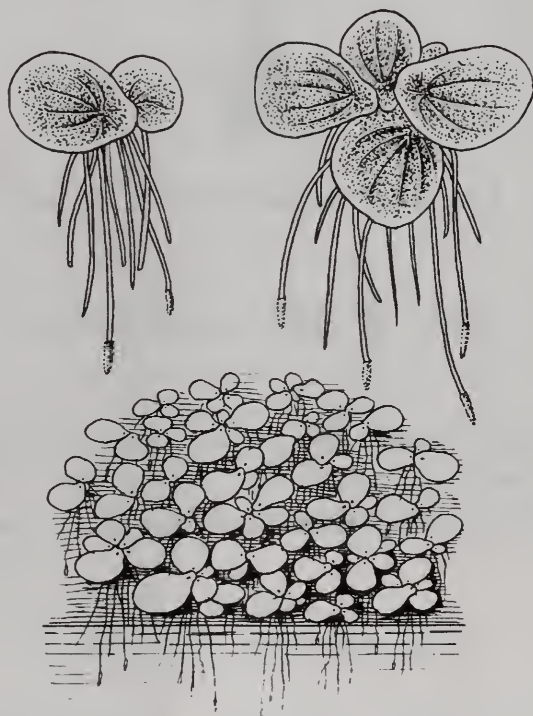


图286 紫萍 Spirodela polyrrhiza（Linn.）Schleid.

305. 香蒲科 Typhaceae

只有香蒲属1属，分布于热带和温带地区，科的特征与属同。

1. 香蒲属 **Typha** Linn.

水生草本。有地下茎；叶2列，线形，直立。花小，单性，无花被，排成稠密、圆柱状的长穗状花序，常混有毛状的小苞片，雄花居上部，雌花在下部；雄花通常有雄蕊3（1~7）枚，花丝分离或合生，花药线形，基着，药隔常延伸；雌花：子房1室，具柄，顶部渐狭成一长花柱，有胚珠1颗。果为小坚果，借刚毛状小苞片散布它处。

本属约18种，除南非外，世界各地均产之。我国约有10种，大部分产北部和东北部；乐昌有1种。

1. 香蒲 别名：东方香蒲

Typha orientalis Presl.

多年生草本。植株高1.5 m；叶片扁平，狭长线形，宽5~10 mm，基部鞘状抱茎。穗状花序圆柱状，雌雄花序彼此连接；雄花序在上，长3~5 cm，雄花有雌蕊2~3枚；雌花序在下，长6~15 cm，雌花无小苞片，有多数基生白色长毛，毛与柱头近等长，不育雄蕊棍棒状；小坚果有一纵沟。

乐昌见于坪石；生于水塘中。分布于东北、华北、华东、陕西、云南、湖南、广东，苏联、日本、菲律宾。

花药供药用，称蒲黄。

306. 石蒜科 Amaryllidaceae

草本。有1具膜被的鳞茎或地下茎。叶少数，多少线形，基生。花两性，辐射对称，单生或多朵于花茎之顶排成伞形花序，下有总苞片1至数枚；花被花瓣状，有管或无管，裂片6枚，2列；副花冠常存在；雄蕊6枚，稀更多，与花被裂片对生；花丝分离或基部扩大而合成1假副花冠；子房上位或下位，3室；胚珠通常极多数，生于中轴（稀侧膜）胎座上。果为蒴果或肉质不开裂。

本科约85属，1 100种，产全球温带地区。我国有14属，约140余种，广布于南北各省；乐昌有7属，13种。

分属检索表

1. 植株矮小；花单生于花茎顶端 ………………………………………… 1. 玉帘属 Zephyranthes
1. 植株较大；组成伞形花序生于茎顶端，有花2至数十至近百朵。
  2. 先开花，后出叶 ………………………………………… 2. 石蒜属 Lycoris
  2. 先出叶，后开花。
    3. 无鳞茎；叶排成2列 ………………………………………… 3. 君子兰属 Clivia
    3. 有鳞茎；叶非2列。
      4. 有副花冠 ………………………………………… 4. 水仙属 Narcissus

4. 无副花冠。
5. 花茎中空 ································ 5. 朱莲属 Hippeastrum
5. 花茎实尽。
6. 花丝基部合生成杯状雄蕊冠 ································ 6. 水鬼蕉属 Hymenocallis
6. 花丝离生 ································ 7. 葱属 Allium

1. 玉帘属 **Zephyranthes** Herb.

多年生小草本。鳞茎卵球形，有鳞茎皮。叶数片基生，常与花茎同时抽出，叶片线形。花茎中空；花单生于花茎顶端，白色、黄色、粉红色或红色，佛焰苞状总苞片下部管状，顶端 2 裂；花被漏斗状，花被片近离生或下部合生，花被管近无或明显，近喉部常有小鳞片；雄蕊着生于花被管喉部或管内，3 长 3 短，花药背着；子房下位，3 室，每室有胚珠多颗，柱头 3 裂。蒴果近球形，室背开裂为 3 瓣；种子黑色，扁平。

本属约 40 种，分布西半球温暖地区。我国引种 3 种，乐昌栽培 2 种。

分种检索表

1. 花白色，外面常略带淡红色；叶片宽 2 ~ 4 mm ································ 1. 葱莲 Z. candida
1. 花淡紫红色；叶片宽 6 ~ 8 mm ································ 2. 风雨花 Z. carinata

1. 葱莲

Zephyranthes candida（Lindl.）Herb.

多年生草本。鳞茎卵形，直径达 25 mm，有明显的颈部。叶片线形，肥厚，长 20 ~ 30 cm，宽 2 ~ 4 mm。花茎中空，直立，扁圆柱形，高约 17 cm，宽约 3 mm；花白色，外面有时略带淡红色；花梗长 10 ~ 15 mm，包藏于总苞片内；总苞片佛焰苞状，褐红色，顶端 2 裂；花被片 6 枚，长 3 ~ 5 cm，近于无管，花被裂片椭圆形，顶端钝，或具短尖头，宽约 1 cm，近喉部常有小鳞片；雄蕊长为花被的 1/2；花柱细长，柱头 3 微裂。蒴果近球形，直径约 12 mm，3 瓣裂；种子黑色，扁平。花期 8 ~ 11 月。

乐昌市区有少量栽培。原产南美洲。

园林花卉。

2. 风雨花

Zephyranthes carinata Herb.

多年生草本。鳞茎卵形，直径达 2 ~ 3 cm。叶片阔线形，扁平，长 20 ~ 30 cm，宽 6 ~ 8 mm。花茎中空，直立，扁圆柱形，高约 20 cm；花单生于花葶顶端；花梗长 2 ~ 3 cm；总苞片佛焰苞状，淡紫红色，长 4 ~ 5 cm，下部合生成管状；花玫瑰色或粉红色；花被管长 1 ~ 2.5 cm，花被裂片 6 片，倒卵形，顶端稍尖，长 3 ~ 6 cm；雄蕊 6 枚，长为花被的 2/3 ~ 4/5，花药丁字形着生；子房下位，3 室，胚珠多数，花柱细长，柱头 3 深裂。蒴果近球形，3 瓣裂；种子黑色，扁平。花期 8 ~ 11 月。

乐昌市区有少量栽培。原产南美洲。

园林花卉。

2. 石蒜属 **Lycoris** Herb.

多年生草本。有鳞茎。叶带状，先于花或后于花抽出。花茎实心；花红色或黄色，排成伞形花序，生于花茎之顶；花被漏斗状，喉部有鳞片；雄蕊着生于花被管的喉部，下倾；子房下位，每室有胚珠数

颗；花柱大，柱头头状。果为蒴果。

本属有6种，分布于东亚。我国原产的有4种，产西南部至东南部；乐昌有2种。

分种检索表

1. 叶片宽0.5～0.7 cm；花红色 ……………… 1. 石蒜 L. radiata
1. 叶片宽1.2～2 cm；花黄色或桔黄色 ……………… 2. 忽地笑 L. africana

1. 石蒜 （图287）

Lycoris radiata (L'Her.) Herb.

鳞茎宽圆形至球形，直径2～4 cm。叶线形，长约20 cm，宽0.5～0.7 cm，深绿色，中间有粉绿色带；先开花，后出叶。伞形花序顶生于一实心的花葶上，有花5～7朵；花红色，长约4 cm，花被裂片狭倒披针形、宽约5 mm，边缘皱缩，广展而反卷，雌、雄蕊伸出花被外很长。

乐昌见于三溪区；生于山地阴湿处。分布于我国华东、华南及西南地区。

鳞茎有毒，入药可治痈疖疮毒。

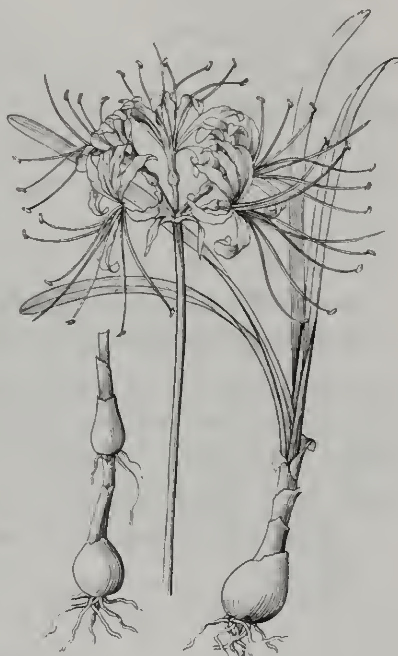


图287 石蒜 Lycoris radiata (L'Her.) Herb.

2. 忽地笑 别名：黄花石蒜

Lycoris africana (Lam.) M. J. Roem.

Lycoris aurea (L'Her) Herb.

鳞茎宽卵形，直径5～6 cm。秋季抽粉绿色叶，长30～50 cm，宽1.2～2 cm，有时达3 cm。伞形花序有花4～7朵，花葶高30～60 cm；花大鲜黄色或桔黄色，长7～9 cm，花被裂片倒披针形，边缘皱缩，反卷。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰、大源、两江等地；生于山坡阴湿处。分布我国于华东、华中、西南地区以及缅甸。

常栽培作观赏花卉。

3. 君子兰属 **Clivia** Lindl.

多年生草本。无鳞茎，具肉质根。茎基部宿存的叶基呈鳞茎状。叶多数，带形，排成2列。花茎实心，扁平，肉质；伞形花序有花数朵至多数；佛焰苞状总苞片膜质，数枚，覆瓦状排列；花被漏斗状，直立向上或稍下垂，花被片下部合生，花被管短，花被裂片6枚，外轮裂片较狭，内轮较宽而长；雄蕊着生于花被管喉部，与花被裂片近等长，花丝丝状，花药长圆形，背着；子房下位，球形，每室有胚珠5～6颗，花柱细长，柱头3裂。浆果红色；种子大，球形，1或数颗。

本属约4种，产非洲南部。我国引种2种，乐昌引种1种。

1. 君子兰

Clivia miniata Regel

多年生草本。无鳞茎，具肉质根。茎基部宿存的叶基呈鳞茎状。叶多数，带形，排成2列，带形，长30～50 cm，宽3～6 cm，下部渐狭。花茎稍高出叶，直径约2 cm；伞形花序有花10～20朵，花梗长2.5～5 cm；花直立向上，花被漏斗状，鲜红色，内面略带黄色，花被管长约5 mm，花被裂片6枚，外轮

花被片顶端具微凸头，内轮微凹，稍长于雄蕊；花柱长，稍伸出花被外，花丝丝状，花药长圆形，背着；子房下位，球形，柱头3裂。浆果紫红色，阔卵球形。花期春、夏季，有时冬季。

乐昌民间常有栽培。原产非洲南部。

观赏花卉。

4. 水仙属 **Narcissus** Linn.

多年生草本。具鳞茎。茎生叶与花茎同时抽出，叶片线形或阔线形。花茎实心，扁；伞形花序有花1至数朵，花白色或黄色，下倾或平展；佛焰苞状总苞片膜质，下部呈管状；花高脚碟状，花被片下部合生，花被管极短，圆筒状或漏斗状，裂片几相等，直立或反卷；雄蕊着于花被管内，花药基着；子房下位，有上下迭生的胚珠多颗，柱头3裂。蒴果室背开裂。

本属约27种，分布地中海、中欧及亚洲。我国常见栽培的有2种及1变种；乐昌有1变种。

1. 水仙

Narcissus tazetata Linn. var. **chinensis** Roem.

鳞茎卵球形。叶阔线形，扁平，长20~40 cm，宽8~15 mm，钝头，全缘，粉绿色。花茎几与叶等长；伞形花序有花4~8朵；佛焰苞状总苞膜质；花梗长短不一；花被管细，灰绿色，近三棱形，长约2 cm，花被裂片6枚，卵圆形至阔椭圆形，顶端具短尖头，扩展，白色，芳香；副花冠浅杯状，淡黄色，不皱缩，长不及花被的一半；雄蕊6枚，着生于花被管内，花药基着；子房3室，每室有胚珠多数，花柱细长，柱头3裂。蒴果室背开裂。花期春季。

乐昌常见栽培。原产亚洲东部，浙江、福建沿海岛屿有野生。

观赏花卉。

5. 朱莲属 **Hippeastrum** Herb.

多年生草本。鳞茎大。叶线形或带形，基生。花茎中空，与叶同时或先叶抽出；伞形花序有2~13朵花，罕为单朵，下有佛焰苞状总苞片2枚；每朵花具小苞片1枚；花大，漏斗状，水平开展或稍下垂；花被管短，喉部常有小鳞片，花被片红色，带绿色或白色条纹，裂片6枚，几相等；雄蕊着生于管喉部，稍下弯，花丝丝状，花药线形或线状长圆形，背着；子房3室，胚珠多数，花柱较长，柱头头状或3裂。蒴果球形，室背开裂；种子扁平。

本属约75种，分布于美洲热带地区。我国引种2种，乐昌栽培1种。

1. 朱顶兰

Hippeastrum vittatum ((L'Her.) Herb.

多年生草本。鳞茎近球形，直径5~8 cm。叶片6~8片，线形或带形，基生，长30~40 cm，宽2~6 cm。花茎中空，与叶同时或先叶抽出，高50~70 cm，佛焰苞状总苞片2枚，披针形，长5~7.5 cm；花梗与总苞片近等长；伞形花序有2~6朵花；花大，漏斗状，水平开展或稍下垂；花被裂片倒卵形，长10~15 cm，宽2.5~4 cm，顶端急尖，中间及边缘有白色条纹，花被管长2.5~3 cm，喉部常有小鳞片；雄蕊6枚，着生于管喉部，较花被裂片短，花丝上部红色；子房下位，3室，胚珠多数，柱头头状或3裂。蒴果球形，室背开裂；种子扁平。花期春夏季。

乐昌常见栽培。原产秘鲁。

观赏花卉。

6．水鬼蕉属 **Hymenocallis** Salisb.

多年生草本。有鳞茎；叶阔带状。花茎扁圆柱形，具2条纵脊，实心；伞形花序有花数朵；总苞片卵状披针形；花白色，花被管圆柱形，纤弱，上部扩大，裂片狭长；雄蕊6枚，着生在花被管的喉部，花丝基部合生成杯状雄蕊冠，花丝上部离生，花药背着；子房下位，3室，每室有胚珠2颗，柱头头状。蒴果稍肉质。

本属约50种，分布南美洲。我国引种1种，乐昌有栽培。

1．水鬼蕉

Hymenocallis americana M. Roem.

多年生草本。有鳞茎；叶10～12片，阔带状，长45～75 cm，宽3～6 cm，顶端急尖，上面深绿色，下面浅绿色，叶面中间凹陷而背面呈龙骨状，无柄。花茎扁圆柱形，实心，长30～80 cm；伞形花序有花3～8朵；佛焰苞状总苞片长5～8 cm；花白色，花被管纤弱，长短不等，长者达10 cm，裂片线形，常短于花被管；雄蕊6枚，着生在花被管的喉部，花丝基部合生成杯状雄蕊冠，白色，花丝上部离生，长3～5 cm，花药线形，长约2 cm，背着；子房下位，3室，每室有胚珠2颗，柱头头状。蒴果稍肉质。花期6～8月。

乐昌有栽培。原产热带美洲。

园林栽培花卉。

7．葱属 **Allium** Linn.

多年生草本。鳞茎有膜被。叶扁平或圆柱状而中空。花多朵，排成伞形花序，下有总苞片数枚；花被片6枚，分离或下部合生；子房上位，3室。果为蒴果。

本属约450种，分布于北温带。我国有120种，南北各省均产，其中数种为常见蔬菜；乐昌有5种。

分种检索表

1. 叶中空，管状
  2. 鳞茎近球形或扁球形……………………………………………… 1. 洋葱 A. cepa
  2. 鳞茎狭卵形或卵状圆柱形。
    3. 花葶侧生 ……………………………………………… 2. 荞头 A. chinense
    3. 花葶从叶丛中抽出，非侧生……………………………………… 3. 葱 A. fistulosum
1. 叶实心，扁平。
  2. 鳞茎近球形、球形或扁球形…………………………………………… 4. 蒜 A. sativum
  2. 鳞茎圆柱形…………………………………………………… 5. 韭菜 A. tuberosum

1．洋葱

Allium cepa Linn.

鳞茎球形或扁球形。直径达10 cm，外皮紫红色、褐红色、淡红褐色至淡黄色，膜质，内皮肥厚，肉质。叶圆柱形，直径5～20 mm，中空，中部以下膨大，向上渐狭。花葶粗壮，高达1 m，比叶长，中空，圆筒状，下部被叶鞘；总苞2～3裂；伞形花序球形，具多而密集的花，小花梗长2～2.5 cm；花被片近白色，具绿色中脉，披针形或卵圆形，长4～5 mm，宽约2 mm；雄蕊伸出花被外，基部合生，合生部的下部与花被片贴生，内轮花丝基部扩大，每侧各具1齿；子房近球形，花柱长约4 mm。花、果期5～7月。

乐昌有栽培。原产亚洲西部，现世界广为栽培。

鳞茎供蔬菜食用。

2. 荞头

Allium chinense G. Don

鳞茎数枚簇生于一短的根状茎上，狭卵形，外皮白色或带红色，膜质，不破裂。叶2～5片基生，半圆柱状线形，中空，有不明显的3～5棱，长20～45 cm，直径1～3 mm。花葶侧生，圆柱状，下部被叶鞘；总苞2裂，长约5 mm，膜质；伞形花序有花6～25朵，小花梗长1.5～2 cm；花粉红色、紫红色或紫色；花被片阔椭圆形，长4～5 mm，宽3～4 mm，内轮稍长；雄蕊长约为花被片的1.5倍，仅基部合生，或与花被片贴生，内轮花丝基部扩大，每侧各具1齿，外轮无齿；子房卵球形，直径约3 mm，花柱长约6 mm。花期10～12月。

乐昌常见栽培。我国长江流域以南各省区常见栽培或野生，日本、越南、柬埔寨和美洲有栽培。

全株供蔬菜食用。

3. 葱

Allium fistulosum Linn.

植株高25～70 cm；鳞茎圆柱形，单生或簇生，直径1～2 cm，外皮白色，膜质，不破裂。叶圆筒状，中空，约与葶等长，直径5～20 mm。花葶圆柱形，从叶丛中抽出，长30～50 cm；总苞膜质，2裂；伞形花序近球形，具多花，小花梗纤细，基部无小苞片；花白色；花被片长5～7 mm，顶端渐尖；花丝为花被片的1.5～2倍，基部合生，并与花被片贴生，全缘；子房倒卵形；花柱细长，伸出花被外；种子具6棱，黑色。花、果期2～7月。

乐昌常见栽培。原产亚洲，现世界广为栽培。

除供食用外，其地下茎“葱白”有发表、通阳、解毒的功效，治感冒头痛、背寒咳嗽、脓疱疮等。

4. 蒜

Allium sativum Linn.

植株高50～70 cm；鳞茎球形或扁球形，有小瓣6～10枚，外皮白色至淡黄色，膜质。叶数片，线形至线状披针形，扁平，实心，宽达2.5 cm。花葶圆柱形，实心，中部以下被叶鞘；总苞具喙，长7～20 cm；伞形花序中珠芽与花混生；花淡红色；花被片披针形或卵状披针形；花丝比花被片短，基部合生并与花被片贴生，内轮花丝基部扩大，每侧各具1齿，齿端长丝状；子房球形，花柱短。花期7月。

乐昌常栽培。原产亚洲西部，现世界广为栽培。

鳞茎及幼苗供蔬菜食用。鳞茎药用：消积健胃、抗菌消炎、燥湿杀虫；治消化不良、痢疾、感冒、鼻炎、衄血、疮疖、蛇伤、急性阑尾炎、支气管炎、阴道滴虫病等。

5. 韭菜

Allium tuberosum Rott.

植株高30～45 cm；鳞茎圆柱形，生于根状茎上，1～3个聚生，外皮暗黄色，破裂后呈网状或近网状。叶线形，扁平，实心，比花葶短，和15～30 cm。花葶圆柱形，常具2纵棱，基部被叶鞘；总苞单侧开裂或2～3裂，宿存；伞形花序半球形或近球形；小花白色，有20～40朵，小花梗近等长，部分具小苞片；外轮花被片长4～7 mm，宽1.8～3 mm，顶端具短尖头或钝，花丝基部合生并与花被片贴生。种子黑色，具棱。花、果期5～10月。

乐昌常见栽培。原产东南亚，现世界广为栽培。

叶供蔬菜食用。

307. 鸢尾科 Iridaceae

多年生草本。有根茎、块茎或鳞茎；叶常基生而嵌迭状，剑形或线形；花美丽，两性，辐射对称或左右对称；由2至数枚苞片组成的佛焰苞内抽出，通常排成聚伞花序；花被片6片，2列，下部合生成一管；雄蕊3枚；子房下位，稀上位（我国不产），3室，有胚珠多数生于中轴胎座上，花柱1，柱头3，有时扩大而呈花瓣状或分裂；果为一蒴果。

本科约60属，800种，分布于热带和温带地区，但主产地为东非和热带美洲。我国连引入栽培的有9属，50余种，全国皆产之，主产地为西北部和北部；乐昌有2属，4种。

分属检索表

1. 花有明显的花被管；花柱分枝成花瓣状 ······ 1. 鸢尾属 Iris
1. 花被管极短，不显著；花柱3裂，不呈花瓣状 ······ 2. 射干属 Belamcanda

1. 鸢尾属 Iris Linn.

多年生草本。有块茎或匍匐状根茎；叶剑形，嵌迭状；花美丽，颜色种种，由2个苞片组成的佛焰苞内抽出，次第开放，但有时仅有花1朵，亦有些种类排成总状花序或圆锥花序；花被花瓣状，有1长或短的管，外面3枚花被裂片大，外弯，内面3枚常较小，直立而常作拱形；雄蕊3枚；花柱3分枝，扩大，花瓣状而有颜色，外展而覆盖着雄蕊；子房下位，3室；胚珠多数；果为一蒴果，有3~6棱。

本属约300种，分布于北温带。我国约有40种，广布于全国，西北和北部最盛，南部极少；乐昌有3种。

分种检索表

1. 叶宽1.2~3 cm。
  2. 花茎顶部有5~12分枝；蒴果椭圆形，长2.5~3 cm ······ 1. 蝴蝶花 I. japonica
  2. 花茎顶部有1~2分枝；蒴果长椭圆形或倒卵形，长4.5~6 cm ······ 2. 鸢尾 I. tectorum
1. 叶宽6~12 mm ······ 3. 小花鸢尾 I. speculatrix

1. 蝴蝶花 （图288）

Iris japonica Thunb.

多年生草本。具细根状茎。叶剑形，长25~50 cm，宽1.2~3 cm。花葶高出于叶，具棱；花多数，排成顶生总状花序；花淡紫色或淡蓝色，直径5~6 cm，花被片6片，倒卵形至楔形，顶端微凹或2裂，边缘微齿裂；花柱分枝3，花瓣状，深紫色。果为蒴果，种子具假种皮。

乐昌见于大源；生海拔400 m这阴湿地方及林缘。分布于我国南北各地以及日本。

2. 鸢尾

Iris tectorum Macim.

多年生草本。根茎斜伸。叶基生，稍弯曲，阔剑形，中部稍宽，长15~50 cm，宽1.5~3.5 mm，顶端渐尖，基部鞘状。花葶光滑，长20~40 cm，顶端有1~2短侧枝，中下部有1~2枚茎生叶；苞片2~3枚，披针形或长卵形，长5~7 cm，宽2~2.5 cm，内含1~2朵花；花蓝紫色，直径约10 cm；花被管细

长，长约 3 cm，上端膨大成喇叭形，外花被裂片圆形或阔卵形，长 5 ~ 6 cm，宽约 4 cm 顶端微凹；内轮花被片椭圆形，长 4.5 ~ 5 cm，宽约 3 cm，盛开时平展。蒴果长椭圆形或倒卵形，长 4.5 ~ 6 cm；种子黑褐色。花期 4 ~ 5 月；果期 6 ~ 8 月。

乐昌见于九峰；生于向阳坡地、林缘及水边湿地。分布广东、福建、江西、浙江、安徽、江苏、湖南、湖北、山西、甘肃、陕西、广西、贵州、云南、四川、西藏，日本。



图 288 蝴蝶花 **Iris japonica** Thunb.
1. 植株下部；2. 花枝；3. 果。

3. 小花鸢尾

Iris speculatrix Hance

多年生草本。根茎平卧；叶坚挺，线形，长达 45 cm，宽 6 ~ 12 mm。花葶约与叶等长；花 2 朵由佛焰内抽出，浅蓝色有紫色脉；花被裂片匙状长圆形，无鸡冠状突起，内轮的约短 2 倍，顶端凹入；花柱约与外轮花被裂片等长。

乐昌见于北乡；生于潮湿草地、林下。分布广东、福建、江西、浙江、安徽、湖南、湖北、广西、贵州、四川。

2. 射干属 **Belamcanda** Adans.

多年生草本。具根状茎；叶 2 列，嵌叠状，剑形；花橙色而有红色斑点，排成顶生、二歧状的伞房花序；花被片 6 片，基部合生成 1 短管；雄蕊 3 枚；子房下位，3 室，花柱 3；蒴果，有黑色的种子多颗。

本属有 2 种，分布于东亚，我国有 1 种。广布于全国，乐昌亦有。

1. 射干 （图 289）

Belamcanda chinensis（Linn.）DC.

直立丛生草本。高 0.5 ~ 1.5 m；叶 2 列，嵌叠状，剑形，长 30 ~ 60 cm，宽 2 ~ 4 cm。花排成顶生 2 歧伞房花序，有花数朵，但非同时开放，花被橙色而有红色斑点，直径 3 ~ 4 cm。蒴果倒卵形，长约 2.5 cm。

乐昌各地；生于山谷阳光充足之地。分布台湾、福建、广东、江西、浙江、江苏、安徽、湖南、湖北、河南、河北、山东、山西、陕西、甘肃、辽宁、吉林、广西、贵州、云南、四川、西藏，朝鲜、日本、印度、越南、俄罗斯。

根茎供药用，有清热解毒的作用。



图 289 射干 **Belamcanda chinensis**（Linn.）DC.
1. 植株；2. 果。

310．百部科 Stemonaceae

多年生直立或攀援或缠绕草本。具根状茎或具块根；叶互生，对生或轮生，有明显的基出脉和平行、致密的横脉；花两性，辐射对称，腋生；花被片4片，花瓣状，大小近相等，排列为2轮；雄蕊4枚，花丝分离或基部稍合生，花药2室，内向纵裂，药隔通常延伸于药室之上成一细长的附属物或无附属物；子房上位至半下位，1室，花柱不分枝或缺；胚珠多数至2颗，倒生，生于室底或自室顶垂悬；蒴果开裂为2瓣；种子有丰富的胚乳。

本科有3属，30种，分布于亚洲、美洲和大洋洲。我国有2属，9种，产西南部至东南部；乐昌有1属，1种。

1．百部属 Stemona Lour.

攀援或缠绕草本。具长块根；叶互生、对生或轮生，具柄，有平行的横脉；花两性；花被片4片；雄蕊4枚，药隔延伸成一细长的附属体；子房上位，1室，有胚珠多颗；果为一蒴果。

本属有10种，分布于印度、马来西亚至东亚。我国有8种，产西南至东南部；乐昌有1种。

1．对叶百部 （图290）

Stemona tuberosa Lour.

多年生攀援草本。块根肉质，纺锤形，成束。叶对生或轮生，偶兼有互生，卵状披针形或宽卵形，长6～30 cm，宽2～17 cm，基部心形，主脉7～13条，横脉平行而细密。花单生或2～3朵生于叶腋，罕有贴生于叶柄上；花被片4片，黄绿色，披针形，长3.5～7.5 cm；雄蕊4枚，紫色，花药顶端具附属物。蒴果倒卵形，长2.5～6 cm，熟时2瓣裂。



图290 对叶百部 Stenona tuberosa Lour.

乐昌见于九峰、坪石、老坪石等地；生于山坡丛林下、溪边、路旁以及山谷和阴湿岩石中。分布我国长江流域以南各省区，中南半岛、菲律宾和印度也有。

311．薯蓣科 Dioscoreaceae

多年生缠绕草本。有块状或根状的地下茎；叶互生，单叶或为掌状复叶，全裂或分裂；花雌雄异株，很少同株，组成穗状、总状或圆锥花序；花被片6片，2轮，基部合生；雄蕊6枚，有时3枚发育，3枚退化；雌花和雄花相似，唯雄蕊退化或缺；子房下位，3室，花柱3，分离；蒴果或浆果；种子具翅。

本科有10属，650种，广布于全球的温带和热带地区。我国有薯蓣属1属，约80种；乐昌有1属，9种，1变种。

1．薯蓣属 Dioscorea Linn.

缠绕植物。有块茎或根茎；茎有时有刺，左旋或右旋，有些植株叶腋有珠芽；叶互生或对生，单叶或为指状3～7小叶，叶脉通常为掌状脉；花小，单性，雌雄异株，排成穗状花序或圆锥花序；花被裂片6片，2轮；雄蕊6或3枚；子房3室，每室有胚珠2颗；果为一蒴果，有3翅，开裂为3果瓣；种子有翅。

本属有250种以上，分布于热带和亚热带地区。我国有49种，主要产西南至东南，西北和北部较少；乐昌有9种，1变种。

分种检索表

1．叶为具3～7小叶之掌状复叶 ………… 1．五叶薯蓣 D. pentaphylla
1．叶为单叶。
  2．叶互生。
    3．块茎卵圆形或梨形 ………… 2．黄独 D. bulbifera
    3．块茎长条形或圆柱形。
      4．叶边缘均具浅波状或4～5裂，叶背面脉上密被白色短柔毛 ………… 3．蜀葵叶薯蓣 D. althaeoides
      4．茎上部叶边缘全缘，叶背疏被白色刺毛 ………… 4．福州薯蓣 D. futschauensis
  2．叶对生或茎中部以上的对生，下部的互生。
    3．茎常有4条狭翅 ………… 5．参薯 D. alata
    3．茎无4条狭翅。
      4．叶全部对生，叶背粉绿色 ………… 6．大青薯 D. benthamii
      4．叶在茎中部以上的对生，下部的互生。
        5．雄穗状花序长2～8 cm，2至数个或单个生于叶腋。
          6．叶较大，长3～11（～19）cm，宽2～5（～18）cm ………… 7．日本薯蓣 D. japonica
          6．叶较小，长6～12cm，宽1～3 cm ………… 8．细叶日本薯蓣 D. japonica var. oldhamii
        5．雄穗状花序长1.5～4 cm，排成长可达40 cm之圆锥花序。
          6．雄花具6枚发育雄蕊 ………… 9．山薯 D. fordii
          6．雄花仅3枚发育雄蕊，3枚不发育 ………… 10．褐苞薯蓣 D. persimilis

1．五叶薯蓣

Dioscorea pentaphylla Linn.

块茎形状不规则，通常为长卵形；茎有皮刺。叶为具3～7小叶之掌状复叶，小叶片倒卵状椭圆形、长椭圆形或椭圆形，长6.5～24 cm，宽2.5～9 cm，表面疏生贴伏短柔毛至近无毛，背面疏生短柔毛；叶腋内有珠芽。雄穗状花序排成长可达50 cm之圆锥花序，花序轴密生棕褐色短柔毛；雌穗状花序单一或

分枝。蒴果三棱状长椭圆形，长2~2.5 cm，宽1~1.3 cm，成熟时黑色，疏生短柔毛；种翅向蒴果基部延伸。

乐昌见于河南、五山、九峰等地；生于林边和灌丛中。分布于江西、福建、湖南的南部、台湾、广东、广西及西藏，亚洲和非洲其他地区亦有。

2．黄独 （图 291）

Dioscorea bulbifera Linn.

块茎卵圆形或梨形，直径 4~10 cm。茎左旋，浅绿色稍带紫红；叶腋内有紫棕色珠芽，大小不一。单叶互生，叶片卵状心形，长约 15 cm，宽 2~14 cm。雄穗状花序常数个丛生于叶腋，有时分枝呈圆锥状；雌花序与雄花序相似，长 20~50 cm。蒴果反折下垂，三棱状长圆形，长 1.5~3 cm，宽 0.5~1.5 cm，两端浑圆，草黄色，表面密被紫色小斑点；种子一端具长圆形栗褐色翅。

乐昌各地均有；生于山沟或杂木林边。分布于华东、华中、华南及西南，东亚、印度、缅甸、大洋洲、非洲。

块茎药用，治甲状腺肿大、淋巴结核、咽喉肿痛等症。



图 291 黄独 **Dioscorea bulbifera** Linn.
1. 根状茎；2. 花枝；3. 果序；
4. 雄花；5. 雌花。

3．蜀葵叶薯蓣 （图 292）

Dioscorea althaeoides R. Kunth

缠绕草质藤本。根状茎细长条形，分枝纤细。单叶互生，叶片宽卵状心形，长 10~13 cm，宽 10~13 cm，边缘浅波状或 4~5 浅裂，表面有时有毛，背面脉上密被白色短柔毛。花雌雄异株，雄花有梗，常由 2~5 朵集成小聚伞花序再组成总状花序式或圆锥花序式；雌穗状花序单生或 2~3 个簇生叶腋。蒴果三棱形，长约 2.5 cm，宽约 1.5 cm，表面草黄色，有光泽；种子顶端有斧头状宽翅。

乐昌见于梅花、秀水；生于山坡、沟旁或杂木林缘。分布于四川、贵州、云南及西藏。

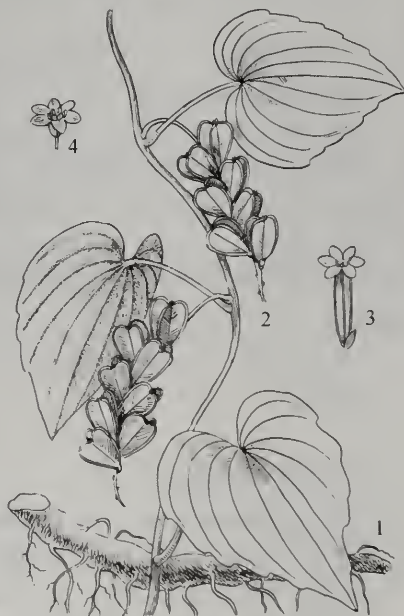


图 292 蜀葵叶薯蓣 **Dioscoraa althaeoides** R. Knuth
1. 根状茎；2. 果枝；3. 雄花；4 雌花。

4．福州薯蓣

Dioscorea futschauensis Uline ex R. Knuth

缠绕草质藤本。根状茎横生，不规则长圆柱形，外皮黄褐色。单叶互生，基生叶为掌状 7 裂，基部深心形，中部以上的叶为卵状三角形，边缘波状或全缘，顶端渐尖，基部心形或广心形，背面网脉明显，两面沿叶脉疏生白色刺毛。花单性，花雌雄异株；雄花有梗，花被新鲜时澄黄色，干时黑色，长 4~5 mm，基部连合，顶端 6 裂，裂片卵圆形；雄蕊 6 枚，有时仅 3 枚发育，着生于花被管基部，有退化雄蕊；雌花序与雄花序相似，退化雄蕊花药不完全或仅有花丝。蒴果三棱形，每棱翅状，半圆形，长 1.5~1.8 cm，宽 1~1.2 cm；种子扁圆形，直径 4~5 mm。花期 6~7 月；果期 7~10 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源等地；生于海拔 700 m 以下的山坡灌丛和林缘、沟谷边或路旁。分布广西、广东、福建、湖南、河南、浙江。

5. 参薯

Dioscorea alata Linn.

缠绕草质藤本。块茎形状种种，断面白色，带紫或带黄。茎右旋，常有 4 条狭翅，基部有时有刺。茎下部叶互生，中部以上的对生，叶片卵形至卵圆形，长 6 ~ 15 cm，宽 4 ~ 13 cm，绿色或带紫红，基部心形至戟形。花雌雄异株，雄穗状花序排成长可达数十厘米的圆锥花序，花序轴“之”字形曲折；雌穗状花序 1 ~ 3 个着生于叶腋。蒴果三棱状扁圆形或三棱状倒心形，长 1.5 ~ 2.5 cm，宽 2.5 ~ 4.5 cm；种子四周有翅。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、坪石、老坪石、梅花、秀水、沙坪八宝山等地；野生或栽培。我国东南部、南部及西南部各省区常有栽培；亚洲、非洲和美洲热带地区亦有。

块茎可食。

6. 大青薯

Dioscorea benthamii Prain et Burk.

缠绕草质藤本。茎细弱。叶通常对生，卵状长圆形或倒卵状长圆形，长 2 ~ 7 cm，宽 0.7 ~ 4 cm，基部圆形，背面粉绿色。雄穗状花序长 2 ~ 3 cm，单生或 2 ~ 3 个簇生于叶腋，有时排成圆锥状，花序轴“之”字状曲折；雌穗状花序长 3 ~ 10 cm，通常 1 ~ 2 个腋生。蒴果三棱状扁圆形，长约 1.5 cm，宽 2.5 ~ 3 cm，无毛。

乐昌见于五山、北乡、廊田、九峰等地；生于山地灌丛中。分布于福建、台湾、广东和广西。

7. 日本薯蓣

Dioscorea japonica Thunb.

块茎长圆柱形，垂直生长，直径达 3 cm 左右；茎右旋，绿色，有时带淡紫红色。单叶，茎下部的互生，中部以上的对生；叶片形状种种，三角状披针形至长卵形，有时茎上部的为线状披针形，下部的为宽卵心形，长 3 ~ 11 cm，宽 2 ~ 5 cm，基部心形、箭形、戟形，有时圆形或截平；叶腋内有大小不等的珠芽。雄穗状花序长 2 ~ 8 cm，2 至数个或单个腋生；雄花绿白色或淡黄色，花被片有紫色斑纹；雌穗状花序长 6 ~ 20 cm，1 ~ 3 个腋生。蒴果三棱状扁圆形或三棱状圆形，长 1.5 ~ 2 cm，宽 1.5 ~ 3 cm；种子四周有膜质翅。

乐昌各地均有；生于山地杂木林或草丛中。分布于我国华东、华中、华南、四川以及日本、朝鲜。

块茎可食。

8. 细叶日本薯蓣

Dioscorea japonica Thunb. var. **oldhamii** Uline ex R. Knuth

本变种与原种主要区别在于，本变种的叶较小，线形、披针状线形或披针形，长 6 ~ 12 cm，宽 1 ~ 3 cm，基部近截形、心形至戟形，叶表皮细胞较大，气孔多数为三胞型、四胞型。

乐昌见于九峰、廊田；生于海拔 300 ~ 800 m 的山谷、溪边、路旁的灌丛中。分布台湾、广东、广西、湖南。

9. 山薯

Dioscorea fordii Prain et Burk.

块茎长圆柱形，垂直生长；茎右旋，基部有刺。单叶，在茎下部的互生，中部以上的对生，叶片宽披针形或椭圆状卵形，长 4 ~ 14 cm，宽 1.5 ~ 8 cm，基部截平、圆形、心形至戟形。雄穗状花序长 1.5 ~

3 cm，排成长可达 40 cm 之圆锥花序，花序轴“之”字形曲折；雄花 6 枚均发育雄蕊；雌穗状花序常单生于叶腋。蒴果三棱状扁圆形，长 1.5～3 cm，宽 2～4.5 cm；种子四周有膜质翅。

乐昌见于两江；生于沟边或杂木林中。分布于浙江、福建、广东、广西和湖南。

10. 褐苞薯蓣

Dioscorea persimilis Prain et Burkill

块茎长圆柱形，垂直生长，外皮黄棕色，断面新鲜时白色；茎右旋，无毛，常具 4～8 条棱。单叶，在茎下部的互生，中部以上的对生，叶片卵形、三角形至长椭圆状卵形，或近圆形，长 4～15 cm，宽 2～13 cm，顶端渐尖、尾尖或凸尖，基部阔心形、深心形至戟形。雌雄异株，雄穗状花序长 1.5～4 cm，排成长可达 40 cm 之圆锥花序，花序轴“之”字形曲折；雄花仅 3 枚发育雄蕊，3 枚不发育；雌穗状花序常 1～2 个生于叶腋。蒴果三棱状扁圆形，长 1.5～2.5 cm，宽 2.5～4 cm；种子四周有膜质翅。

乐昌见于九峰、廊田；生于海拔 300～800 m 的山谷、溪边、路旁的灌丛中。分布广东、海南、江西、湖南、广西、贵州、云南，越南。

314. 棕榈科　Palmae

乔木、灌木或藤本。无刺或有刺；秆通常不分枝，单生或丛生，表面平滑或粗糙，常覆以残存的老叶柄基部或叶脱落后留下的环形痕迹。叶常聚生于茎顶或在攀援种类中散生茎上，通常大而全缘，羽状或掌状分裂，裂片（或小叶）在芽叶时内向或外向折迭，顶端常尖锐，叶柄基部常扩大成鞘。花小，通常辐射对称，两性或单性，雌雄同株或异株，有时杂性，排列于分枝或不分枝的肉穗花序上，生于叶腋内或刚脱落的腋内，极少顶生；佛焰苞 1 至多枚，鞘状或管状；萼片和花瓣各 3 片，分离或合生，镊合状或覆瓦状排列；雄蕊通常 3～6 枚，或有时极多数，花药 2 室，纵列；子房上位，1～3 室，极少 4～7 室，或心皮 3 枚而分离或仅基部合生；胚珠每室或每心皮 1 颗；花柱短或无，柱头 3 枚。果为浆果、核果或坚果，果皮肉质或纤维质，或外面覆以下向覆瓦状排列的鳞片；种子与内果皮分离或粘合，胚小，胚乳丰富，均匀或嚼烂状，胚基生或侧生。

本科约 200 属，2 500 种，分布于两半球热带和亚热带至温带地区，尤以亚洲热带和南美洲热带地区种类最多。我国有 18 属，90 余种；乐昌有 7 属，8 种。

分属检索表

1. 叶掌状分裂或掌状脉。
  2. 叶柄两侧具刺；花丝下部合生成环状 ······ 1. 蒲葵属 Livistona
  2. 叶柄两侧无刺或仅为小齿；花丝分离。
    3. 乔木，干粗壮，无明显的节，叶柄粗 ······ 2. 棕榈属 Trachycarpus
    3. 灌木，有明显的节，叶柄纤细 ······ 3. 棕竹属 Rhapis
1. 叶为羽状分裂或羽状脉。
  2. 直立灌木或乔木；植株无刺。
    3. 叶二至三回羽状全裂，裂片菱形 ······ 4. 鱼尾葵属 Caryota
    3. 叶一回羽状全裂，裂片披针形。
      4. 干单生 ······ 5. 假槟榔属 Archontophoenix
      4. 干丛生 ······ 6. 散尾葵属 Chrysalidocarpus
  2. 藤本或藤状灌木，茎常攀援，具利刺 ······ 7. 省藤属 Calamus

1．蒲葵属　Livistona R. Br.

乔木。茎光滑、粗糙或有宿存的叶基。叶圆扇形，掌状分裂至中部或中部以下；裂片多数，芽时内向折叠，线形或线状披针形，顶端有小戟突，基部常扩大；叶稍纤维质、棕色、网状。肉穗花序圆锥花序状，腋生，分扩展，直立，果时下垂或不下垂；佛焰苞多数，筒状，纸质至木质；花两性，小，淡绿色；花萼3片，卵圆形，覆瓦状排列；花冠3裂几达基部，裂片镊合状排列；雄蕊6枚，花丝下部合生成环状，花药心状卵形，背着生；子房由3枚近分离的心皮组成，每一心皮内有1颗直立、基生的胚珠，花柱短。核果球形、肾状球形、椭圆形或长圆形，外果皮厚，肉质，内果皮薄，脆壳质。

本属约20余种，分布于亚洲和大洋洲热带地区。我国5种，乐昌有1种。

1．蒲葵

Livistona chinensis（Jacq.）R. Br.

乔木。高达20 m，干粗糙，无残存叶基。叶圆扇形，直径达1 m，掌状分裂至中部；裂片线形，宽1.8～2 cm，顶端渐尖，2深裂，分裂部分长达50 cm，柔软下垂；叶柄长达2 m，淡绿黄色，中部以下两侧具长1.5～2 cm、稍向后弯的锐刺，顶端的小戟突成三角状半圆形，随着树龄的增长，半圆形戟突也逐渐向两侧扩展；叶鞘纤维质，棕色、网状、包茎。肉穗花序圆锥花序状，腋生，长达1 m，分枝扩展；佛焰苞筒状；花冠3裂几达基部；雄蕊6枚；子房椭圆形，3室。核果椭圆形，长1.8～2 cm，直径约10 mm。花期3～4月；果期8～9月。

乐昌有少量栽培。分布我国南部，以及中南半岛。

园林绿化树种。

2．棕榈属　Trachycarpus H. Wendl.

乔木或灌木，有茎或无茎。叶圆扇形或肾形，掌状深裂，芽时内向折迭；裂片多数，顶端浅2裂或具齿；叶柄无刺或有刺；叶鞘纤维质，包茎。肉穗花序短，圆锥花序状，腋生；佛焰苞3～4枚，膜质至厚革质，鞘状或管状，上部开裂，扩大或不扩大，被绒毛或无毛；花小，两性或单性，雌雄异株或同株，单生、孪生或数朵成束聚生；花萼和花冠3深裂；雄花：雄蕊6枚，花丝分离，退化子房3深裂，心皮钻状；雌花：退化雄蕊6枚或不存在，子房被毛或无毛，由3心皮组成，心皮基部稍合生；胚珠每心皮1颗，基生；花柱短，柱头扩大。核果肾状球形、球形或卵形；种子形状同果实，腹面具凹槽，胚乳均匀，胚侧生。

本属约6种，分布于喜马拉雅山南麓至印度北部、泰国和我国。我国有4种，乐昌有1种。

1．棕榈　别名：棕树、山棕　（图293）

Trachycarpus fortunei（W. J. Hook.）H. Wendl.

乔木。高可达15 m；叶圆扇形，直径50～70 cm，掌状深裂几达基部；裂片线形或线状披针形，宽1.5～3 cm，革质，坚硬，顶端成钝的2浅裂，下面灰白色，无鳞粃；叶柄细长，边缘常具小锯齿，顶端有三角形的小戟突，光滑；叶鞘纤维质，细而柔软，棕褐色，网状包茎。肉穗花序圆锥花序状，腋生，长40～60 cm，分枝扩展，雄蕊序的分枝密集而短小，雌花序的疏而粗长；佛焰苞数枚，厚革质，管状，上部扩大，开展，棕红色，密被脱落性锈色绒毛；花黄白色，雄花：小，常密集成团，着生于小枝周围，萼片阔卵形，基部稍合生；花瓣圆形，顶端急尖；雄蕊6枚，着生于花瓣基部；雌花：稍大，单生或成对着生于小枝两侧，萼片阔卵形或近圆形，基部稍合生，顶端钝；花瓣近圆形，与萼片近等大，顶端急尖；心皮3枚，阔卵形，基部稍合生，密被长毛。核果肾状球形，长约8 mm，宽10～11 mm，蓝黑色。

花期4月；果期9~11月。

乐昌各地常见；多生于石灰岩地区，或栽培于低山丘陵、村边或屋旁。分布于我国长江以南各省区。

本植物叶鞘纤维可编织绳索、垫褥、地毡、床榻、毛刷、蓑衣、扫帚等；茎供建筑或制工艺品；嫩叶漂白后可制扇子或编织草帽；根入药，治淋症；叶鞘纤维有止血作用。



图293 棕榈 Trachycarpus fortunei
（W. J. Hook.）H. Wendl.
1. 植株；2. 叶片；3. 果序。

3. 棕竹属 **Rhapis** Linn. f.

丛生灌木。茎细如竹，上部常被网状的叶鞘所包裹。叶扇形，掌状深裂几达基部；裂片3至多数，芽时内折，叶脉明显；叶柄纤细无刺，腹面平坦或微拱凸，顶端有小戟突。肉穗花序腋生，分枝疏散；佛焰苞2~4枚，管状；花单性，雌雄异株；雄花小，花萼杯状，3齿裂；花冠倒卵形或棒状，3浅裂；雄蕊6枚，着生于冠管上，2轮，无退化雄蕊；雌花萼与雄花相似，花冠较短，心皮3枚，离生，背部隆起，胚珠1颗，基生或生于近基部的一侧；退化雄蕊6枚。果球形或倒卵形；种子单生，胚乳均匀。

本属约15种，分布亚洲东部和东南部。我国7种，乐昌有1种。

1. 棕竹

Rhapis excelsa（Thunb.）Henry ex Rehd.

丛生灌木。高2~3 m；茎圆柱形，直径2~3 cm，叶鞘纤维粗，褐色。叶掌状，5~10深裂；裂片线状披针形，长达30 cm，宽2~5 cm，顶端阔，有不规则的齿缺，边缘和主脉上有褐色小锐齿，横脉多而明显；叶柄长8~20 cm，两面略拱凸，横切面呈椭圆形，顶端的小戟突呈半圆形，被绒毛或变无毛。肉穗花序长约30 cm，分枝多而疏散；佛焰苞被棕色弯卷的绒毛；雄花淡黄色，花萼长约2 mm；花冠裂片卵形，质厚，长约1.5 mm；雄蕊6枚；雌花较大。果倒卵形或近球形，直径8~10 mm。

乐昌市区有栽培。分布我国南部至西南部，日本也有。

园林绿化植物。

4. 鱼尾葵属 **Caryota** Linn.

乔木。干单生或丛生；叶大，聚生于干顶，二回羽状全裂；裂片芽时外向折叠，菱形，楔形或披针形，顶端极偏斜而有不规则的缺刻，状如鱼尾。肉穗花序腋生，常有多数下垂的分枝，少有不分枝而呈单穗的；佛焰苞3~5枚，管状；花单性，雌雄同株，常3朵聚生，中间较小的1朵为雌花或全部为雄花；雄花萼片3枚，圆形，覆瓦状排列；花瓣3片，长圆形，镊合状排列；雄蕊多数；雌花萼片与雄花同，花瓣卵状三角形，镊合状排列；子房3室，柱头3裂。核果球形，有种子1~2颗。

本属约12种，分布亚洲至大洋洲热带地区。我国有4种，乐昌引种2种。

分种检索表

1. 单生大乔木；花序分枝少，长达3 m ………………………………………………………… 1. 鱼尾葵 C. ochlandra

1. 丛生小乔木；花序分枝多而密，长 30 ~ 40 cm ……………………………………………………… 2. 短穗鱼尾葵 C. mitis

1. 鱼尾葵

Caryota ochlandra Hance

乔木。干单生，高达 20 m。叶大，裂片暗绿色，质厚而硬，每边有 18 ~ 20 片，悬垂，顶端 1 片扇形，有不规则齿缺，侧裂片菱形，状如鱼尾，长 15 ~ 30 cm，内侧边缘有粗齿部分超过全长一半，外侧边缘延伸成长尾尖。肉穗花序腋生，佛焰苞和花序无鳞秕，花序长达 3 m，分枝悬垂；花单性，雌雄同序，常 3 朵聚生，中间较小的 1 朵为雌花；雄花：花蕾长圆状三棱形，萼片 3 枚，阔圆形，长约 5 mm，边缘有啮蚀状小钝齿；花被黄色，长约 2 cm，宽约 7 mm，厚革质，坚硬；雄蕊 110 ~ 155 枚，约与花冠等长；雌花：花蕾三棱形，长 7 ~ 8 mm；退化雄蕊 3 枚，钻状，长约为花冠的 1/3。核果球形，直径约 2 cm，有种子 1 ~ 2 颗。花期 7 月；果 1 ~ 2 年后成熟。

乐昌市区、北乡、廊田有栽培。分布广东、广西、云南、福建。

园林绿化树种。

2. 短穗鱼尾葵

Caryota mitis Lour.

丛生小乔木。高 5 ~ 8 m。叶长 1 ~ 3 m，二回羽状全裂；裂片淡绿色，质薄而脆，菱形，状如鱼尾，长 10 ~ 20 cm，侧生裂片顶端近截平至斜截平，内侧边缘不及一半有啮蚀状齿缺，外侧边缘延伸成短尖头或尾尖，叶柄和叶鞘被棕黑色鳞秕，叶柄边缘纤维状。肉穗花序腋生，分枝多而密，下垂，长 30 ~ 40 cm，被鳞秕；佛焰苞管状；花单性，雌雄同序，常 3 朵聚生，中间较小的 1 朵为雌花或全部为雄花；雄花萼片 3 枚，阔倒卵形，内凹，覆瓦状排列；花瓣 3 片，长圆形，镊合状排列；雄蕊 15 ~ 25 枚；雌花萼片阔，长为花瓣的 1/3，顶端钝；花被卵状三角形；退化雄蕊 3 ~ 6 枚；子房圆柱形。核果球形，有种子 1 颗。

乐昌市区有栽培。分广东、广西、云南、福建、台湾，越南、马来西亚、菲律宾。

园林绿化树种。

5. 假槟榔属 **Archontophoenix** H. Wendl. et Drude

乔木。茎干挺拔，有明显的环纹，基部略膨大。叶簇生于茎顶，羽状全裂；裂片线状披针形，排列成整齐的 2 列，基部外向折叠，顶端常有 2 齿；叶鞘长，圆筒状，光滑，边缘无纤维，紧密包围着茎干。肉穗花序生于已落叶的叶腋内，分枝多数，下垂或平展；佛焰苞 2 枚，鞘状，背部扁平，早落；苞片 1 枚，新月形；花无柄，单性，雌雄同序或异序；雄花：不对称的扁三角形；萼片 3 片，三角形，覆瓦状排列；花瓣 3 片，镊合状排列；雄蕊 9 ~ 24 枚，花丝基部合生；雌花：近球形，小于雄花；花被片在开花后扩大，宿存；退化雄蕊 6 枚，钻状或缺；子房三角状卵形，1 室，柱头 3 枚，外弯，胚珠生于侧壁上。果小，球形或椭圆形。

本属约 3 种，分布大洋洲东部。我国引种 2 种，乐昌有 1 种。

1. 假槟榔

Archontophoenix alexandrae（F. Muell.）H. Wendl. & Drude

乔木。茎干挺拔，有明显的环纹，基部略膨大。叶簇生于茎顶，羽状全裂；裂片线状披针形，排列成整齐的两列，基部外向折叠，顶端常有 2 齿；叶鞘长，圆筒状，光滑，边缘无纤维，紧密包围着茎干。肉穗花序生于已落叶的叶腋内，分枝多数，下垂或平展；佛焰苞 2 枚，鞘状，背部扁平，早落；苞片 1 枚，新月形；花无柄，单性，雌雄同序或异序；雄花：不对称的扁三角形；萼片 3 片，三角形，覆瓦状

排列；花瓣3片，镊合状排列；雄蕊9～24枚，花丝基部合生；雌花：近球形，小于雄花；花被片在开花后扩大，宿存；退化雄蕊6枚，钻状或缺；子房三角状卵形，1室，柱头3枚，外弯，胚珠生于侧壁上。果小，球形或椭圆形。

乐昌市区有少量栽培。原产澳大利亚。

园林绿化树种。

6. 散尾葵属 **Chrysalidocarpus** H. Wendl.

丛生灌木或小乔木。叶羽状全裂，叶柄和叶轴常黄色，腹面有槽；叶鞘圆筒形，光滑，紧密包围着茎干，边缘无纤维；裂片多数而狭窄，两列排列，基部外向折叠。肉穗花序生于已落叶的叶腋内，多分枝，微下垂；佛焰苞1枚，鞘状；花单生，雌雄同株或异株；萼片3片，短；花瓣3片，镊合状排列；雄蕊6枚，花药短而阔，背着；子房3室，有短的花柱和阔的柱头。果近球形或稍呈陀螺状。

本属约20种，分布印度洋西部的马尔加什、科摩罗群岛和奔巴岛。我国常见栽培1种，乐昌亦有栽培。

1. 散尾葵

Chrysalidocarpus lutescens H. Wendl.

丛生灌木至小乔木。高3～8 m；干有环纹，基部略膨大。叶羽状全裂，有裂片40～60对；裂片狭长披针形，两列排列，长40～60 cm，顶端尾状渐尖并呈不等长的2浅裂；叶轴和叶柄光滑而呈黄绿色，腹面常有凹槽；叶鞘长而略膨大，常黄绿色，初时上部被白粉。肉穗花序多分枝；佛焰苞舟状；花小，黄白色；萼片3片，分离，覆瓦状排列；花瓣3片，肉质，阔椭圆形，内拱；雄蕊6枚，淡黄色，花药长圆形，背着，2室，药室于外侧纵裂；子房棒状，3室，无花柱。果稍呈陀螺形，长约15 mm，直径5 mm，橙黄色至紫黑色。花期5～6月；果期翌年8～9月。

乐昌有少量栽培。原产马尔加什。

园林绿化树种。

7. 省藤属 **Calamus** Linn.

簇生、有刺藤本或藤状灌木。茎细长，常高攀。叶羽状全裂；裂片对生、互生或数片成束着生，基部外向折迭，叶轴有时延伸成一带刺的纤鞭；叶柄长或短，有刺，在攀援种类中，基部常呈膝曲状；叶鞘有刺或无刺，有时亦具带刺的纤鞭。肉穗花序自叶鞘腋内抽出（因其花序总轴基部与叶鞘合生，故其外形俨如生于叶鞘上），具一至三回分枝，此等分枝常多回复出呈圆锥花序状，主轴顶端不延伸或延伸成带刺的纤鞭；佛焰苞管状或鞘状，多枚，有刺或无刺，宿存；花单性，雌雄异株，2～4列排列于序轴上；雄蕊：花萼管状或杯状，顶端3齿裂；花瓣3，离生，镊合状排列；雄蕊6枚；雌花：花萼与雄花相似；花冠管状，顶端3裂，退化雄蕊6枚，合生成一杯状体；子房3室，每室有胚珠1颗，花柱极短或无，柱头3枚，外弯。果球形、卵形或椭圆形，外面覆以下向覆瓦状排列的鳞片；种子1颗，表面平滑或凸起而呈各式雕纹，胚乳坚硬，均匀或嚼烂状，胚基生或侧生。

本属约370种，分布于亚洲东南部至大洋洲东北部；非洲热带也有少数种类。我国有40余种，乐昌有1种。

1. 毛鳞省藤 别名：甘蔗藤

Calamus thysanolepis Hance

灌木状藤本。茎丛生，直立，高2～4 m。叶无纤鞭，长2～3 m；裂片多数，通常2～6片坚靠成束，对生或互生，线形，长20～50 cm，宽1.6～2 cm，顶端渐尖或急尖，边缘、顶端及上面沿脉被稀疏短刺

毛；叶轴和叶柄具粗直刺；叶鞘有棕色鳞粃和褐色长刺；托叶鞘薄纸质，长 20 ~ 30 cm。肉穗花序圆锥花序状，直立，长 30 ~ 60 cm，被棕色鳞粃；佛焰苞疏松管状，长 10 ~ 20 cm，薄纸质或膜质，上部撕裂；花单性，雌雄异株，雄花序较短，基部常具一至三回分枝；雄花卵状披针形，排成整齐的 2 列；花萼管状，长约为花瓣的 1/2，具明显的纵条纹；雌花序较长而粗壮，仅有二回分枝；雌花卵圆形，花萼 3 深裂几达基部，有纵条纹。果卵圆形或椭圆形，长约 1.5 cm，宽约 1 cm，外面覆以淡黄色鳞片；鳞片边缘有棕红色流苏状纤毛，中央无凹槽；种子阔长圆形或近圆形，一面压扁，长约 9 mm，宽约 7 mm，表面微具疣状突起；胚乳均匀，胚基生。花期 6 月；果期 11 ~ 12 月。

乐昌见于坪石等地。生于山谷疏林下或山坡灌丛中。分布于我国广西、广东及其沿海地区、福建、江西、浙江等省区。

本植物的茎干纤维可作编织工业的原料。

318. 仙茅科　Hypoxidaceae

草本。有块状根或球茎；叶常基生，有明显的纵脉。花两性或单性，辐射对称，常黄色，单生或排成稠密的头状花序；花被管长或缺，6 裂；雄蕊 6 枚；子房下位，3 室，每室有胚珠多颗。果为一环裂或纵裂的蒴果或肉质浆果。

本科有 5 属，90 种，主产南半球和热带亚洲。我国有 2 属，8 种，产西南部至东南部；乐昌有 1 属，1 种。

1. 仙茅属　**Curculigo** Gaertn.

多年生草本。具短根茎。叶基生，长，折迭状。花茎长或短；花常单性，排成稠密的头状花序或穗状花序，有苞片；花被常延伸于子房之上成一线形的管，6 裂；子房下位，3 室。浆果，不开裂，多少具喙。

本属约 10 余种，分布于热带地区。我国有 7 种，产西南至东南部，南部尤盛；乐昌有 1 种。

1. 仙茅　（图 294）

Curculigo orchioides Gaertn.

根状茎近圆柱状，长可达 10 cm，直径约 1 cm。叶线形、线状披针形或披针形，大小变化甚大，长一般 10 ~ 50 cm，宽 5 ~ 25 mm，两面被疏柔毛或无毛。花黄色，4 ~ 5 朵排成伞房状总状花序，花被裂片长圆状披针形，长 8 ~ 12 mm；子房狭长，顶端具长喙，被疏毛。浆果近纺锤状，长 1.2 ~ 1.5 cm；种子表面具凸纹。

乐昌各地均可见；生于草地、草坡或林下。分布于我国西南、华南及华东，东南亚和日本也有。



图 294　仙茅　**Curculigo orchioides** Gaertn.

321. 蒟蒻薯科 Taccaceae

多年生草本。有块状或匍匐状根茎；叶全部基生，具柄，全缘或各式分裂；花两性，辐射对称，排成伞形花序；苞片总苞状，小苞片较狭而常呈线形；花被管与子房合生，裂片6枚，2列，稍呈花瓣状；雄蕊6枚，花丝短，顶端凹入或兜状；子房下位，1室或不完全的3室，有3个侧膜胎座；花柱短，柱头3，大而遮盖着花柱；胚珠极多数；果为一浆果或3瓣裂的蒴果；种子多数，胚乳丰富。

本科有2属，30余种，产热带地区。我国有1属，3种，产西南部至台湾；乐昌有1属，1种。

1. 裂果薯属 Schizocapsa Hance

多年生草本。根状茎近圆柱形，较短，叶基生，全缘，叶脉羽状。伞形花序顶生，总苞片4枚，小苞片线形；花被钟状，上部6裂，裂片不相等，脱落；雄蕊6枚，花丝短，顶部兜状；子房下位，1室，侧膜胎座3，花柱短，柱头3瓣裂。果为3瓣开裂之蒴果；种子多数。

本属有2种，分布于越南、老挝、泰国和我国；乐昌有1种。

1. 裂果薯 别名：箭根薯、长须果（图295）

Schizocapsa plantaginea Hance

多年生草本。高20~30 cm；根状茎粗短。叶片狭椭圆形或椭圆状披针形，长10~15 cm，宽4~6 cm，基部下延，沿叶柄两侧成狭翅，基部有鞘。花葶长6~13 cm，总苞片4枚，卵形或三角状卵形，长1~2 cm；伞形花序有花8~15朵，花淡绿或淡紫色，花被裂片长4~6 mm；雄蕊6枚，花丝顶端兜状，两侧向下突出呈耳状；柱头3裂，每裂又再2浅裂。蒴果近倒卵形，长0.6~0.8 cm，3瓣裂。

乐昌各地均有；生于水沟边湿地。分布于湖南和江西的南部、广东、广西、贵州、云南，泰国、越南、老挝。

根状茎药用治牙痛、跌打等。



图295 裂果薯 **Schizocapsa plantaginea** Hance
1. 植株；2. 根状茎及果序。

326．兰科 Orchidaceae

陆生、附生或腐生草本；极罕为攀援藤本。陆生及腐生的常具根状茎或块茎，附生的常具假鳞茎（变态的茎，膨大成种种形状，肉质）以及肥厚而有根被的气生根。多数兰科植物，特别是陆生兰，在种子萌发时靠与直菌共生，摄取必须的养分，只有少数种类终生营腐生生活。叶通常互生，也经常生于假鳞茎顶端或近顶端处，有时两侧压扁或圆柱状，常肥厚，附生种类的叶一般在基部有关节，而且多为肉质或厚革质。花通常作180°扭转，使唇瓣处于远轴的一方（下方），较少作90°弯曲而达至同样目的，极罕不扭转或作360°扭转而使唇瓣保持原有的位置（上方）；花被6片，排列成2轮，均花瓣状，外轮3枚称萼片，中萼片常直立而与花瓣靠合成兜状，侧萼片斜歪，有时基部与蕊柱足合生而成萼囊，极罕两枚侧萼片一侧边缘作不同程度的联合，或甚至合生而成1枚合萼片；内轮侧生的2枚称花瓣，中央的1枚通常变成种种奇特的形状，称唇瓣，极少3枚花瓣一式而不具唇瓣；唇瓣常有艳丽的色彩，上面一般还有胼胝体、褶片或腺毛等附属物，基部往往有距或囊；雄蕊和花柱、柱头完全愈合而成一种柱状体，称蕊柱；蕊柱顶端一般具药床和1枚背生雄蕊，前上方有1个柱头穴，极罕没有药床、柱头顶生或具2枚雄蕊；蕊柱基部有时向前方（唇瓣方向）延伸而成足状，称蕊柱足；在柱头与雄蕊之间常有一舌状器官，称蕊喙，蕊喙通常由柱头上裂片变态而来，能分泌粘液；花粉多半粘合成团块，有时一部分变为柄状物，称花粉块柄；蕊喙的粘液常变为固态的粘块，称粘盘，有时粘盘还有种种柄状附属物，称蕊喙柄；花粉团、花粉块柄（以上来自花药，为雄性来源的）和粘盘、蕊喙柄（来自柱头，为雌性来源的）合生在一起，称花粉块；但并非所有的花粉块都具有这4个部分，其质地与数目也因属而异。子房下位，通常1室，侧膜胎座，极罕3室而具中轴胎座，具极多数的胚珠。果实一般为蒴果，具数个或更多的种子，种皮细小，近于无胚乳，胚也未分化，种皮两端常延伸成翅状。

本科约700属，20 000种，广布于全球，但主要产热带地区。我国有166属，1 019种，南北均产之，而以云南、台湾与海南岛为最盛；乐昌有26属，47种。

分属检索表

1．花粉团粒粉质，柔软；全部为地生植物；叶不具关节。
　2．叶折扇状，纸质或薄革质 ………… 1．白及属 Bletilla
　2．叶非折扇状，草质或膜质。
　　3．花期无叶，先花后叶；叶1枚，基生，宽卵形至心形，具掌状脉 ………… 2．芋兰属 Nervilia
　　3．花期有叶，花叶同期；叶不具上述综合性状。
　　　4．花粉团为均匀的粒粉质，不具可分的小团块 ………… 3．绶草属 Spiranthes
　　　4．花粉团由许多可分的小团块组成。
　　　　5．花药基部仅以狭窄的基部与蕊柱相连，不与蕊柱完全合生，顶端常变狭而延长，后期整个花药枯萎或脱落；花粉团柄从花药顶端伸出。
　　　　　6．柱头1枚 ………… 4．斑叶兰属 Goodyera
　　　　　6．柱头2枚 ………… 5．开唇兰属 Anoectochilu
　　　　5．花药以宽阔的基部或背部与蕊柱合生，顶端不变狭窄，宿存；花粉团柄从花药基部伸出。
　　　　　6．柱头1枚。
　　　　　　7．蕊喙折叠状；花苞片多半为叶状；唇瓣卵形 ………… 6．苞叶兰属 Brachycorythis
　　　　　　7．蕊喙不折叠；花苞片不为叶状；唇瓣舌状，一般肥厚 ………… 7．舌唇兰属 Platanthera
　　　　　6．柱头2枚。
　　　　　　7．蕊喙臂长；药室一般叉开 ………… 8．玉凤花属 Habenaria

7. 蕊喙臂很短；药室并行，靠近 ………………………………………………… 9. 阔蕊兰属 Peristylus
1. 花粉团蜡质，坚硬；大部分为附生植物，稀地生植物，叶常具关节。
2. 植物合轴生长，大多为具假鳞茎或肥厚的根状茎、块茎等；花粉团不十分坚硬，通常不具粘盘柄。
3. 花粉团 2 个。
4. 自养植物；叶 1 枚；花粉不具花粉团柄，无粘盘 ……………………………………… 10. 吻兰属 Collabium
4. 自养植物或腐生植物，前者具 2 枚以上的叶，后者无绿叶；花粉团附着在粘盘上。
5. 唇瓣基部不为囊状，亦无距；花粉团直接粘附于粘盘上，无花粉团柄；叶基部无明显的长柄或由长柄套叠而成的假茎，若为腐生植物则无蕊柱足 ……………………………………… 11. 兰属 Cymbidium
5. 唇瓣基部凹陷成囊状或具距；花粉团以柄连接粘盘上；叶基部具长柄，叶柄互相套叠而成的假茎，若为腐生植物则蕊柱足十分明显 ……………………………………… 12. 美冠兰属 Eulophia
3. 花粉团 4～8 个。
4. 花粉团 8 个。
5. 蕊柱无明显的蕊柱足，不具萼囊 ……………………………………… 13. 竹叶兰属 Arundina
5. 蕊柱具明显的蕊柱足，萼囊明显。
6. 花葶或花序从茎或假鳞茎上部至顶端发出 ……………………………………… 14. 毛兰属 Eria
6. 花葶或花序从假鳞茎一侧中部至基部或根状茎上发出。
7. 叶 1 枚 ……………………………………… 15. 带唇兰属 Tainia
7. 叶 2 枚以上。
8. 叶线状披针形或披针形，生于压扁的球形假鳞茎顶端；唇瓣中裂片具爪，爪上具 2 枚肥厚的附属物，无距 ……………………………………… 16. 苞舌兰属 Spathoglottis
8. 叶椭圆形或椭圆状披针形，若为线形或线状披针形，则不具球形的假鳞茎；唇瓣中裂片不具上述的爪和附属物。
9. 植物较小，叶近基生；唇瓣基部（除 Calanthelabrosa 和 Cactinomorpha 外）与蕊柱两侧的翅多少合生成管；蕊柱通常较短 ……………………………………… 17. 虾脊兰属 Calanthe
9. 植物较高大，叶疏生于长茎状的假鳞茎上或紧密互生于大型的假鳞茎顶端；唇瓣基部与蕊柱离生；蕊柱长而粗壮 ……………………………………… 18. 鹤顶兰属 Phaius
4. 花粉团 4～6 个。
5. 蕊柱有明显的蕊柱足，萼囊明显。
6. 花序从假鳞茎基部或根状茎上发出 ……………………………………… 19. 石豆兰属 Bulbophyllum
6. 花序从茎或假鳞茎中上部或顶端发出。
7. 植株无茎，仅具密生或于根状茎上疏生的单节假鳞茎 ……………………… 20. 厚唇兰属 Epigeneium
7. 植株具多节茎或节间膨大的肉质假鳞茎，或呈假鳞茎状，但有 2 个以上的节 ……… 21. 石斛属 Dendrobium
5. 蕊柱无明显的蕊柱足，无萼囊。
6. 花粉团无花粉团柄，亦无明显的粘盘和粘盘柄，偶见粘质物 ……………………… 22. 羊耳蒜属 Liparis
6. 花粉团有花粉团柄，或有时具粘盘柄，稀无柄而直接附着于粘盘上或粘质物上。
7. 唇瓣基部凹陷成囊状 ……………………………………… 23. 石仙桃属 Pholidota
7. 唇瓣基部平坦或稍凹陷，但决非囊状。
8. 通常 2 朵花以上，极少单朵，花期具叶；假鳞茎与叶均长期存活 ……………… 24. 贝母兰属 Coelogyne
8. 花单朵，花期无叶或极幼嫩；假鳞茎与叶均短命，每年更新 ……………………… 25. 独蒜兰属 Pleione
2. 植物单轴生长，不具假鳞茎或肥厚的根状茎、块茎等；花粉团十分坚硬，通常以粘盘柄连接于粘盘 ……………………………………… 26. 隔距兰属 Cleisostoma

1. 白及属　**Bletilla** Rchb. f.

陆生兰。具假鳞茎；叶数枚，具折扇状脉。花数朵，排成顶生的总状花序，常较艳丽；唇瓣 3 裂，上面有褶片，侧裂片多少围抱蕊柱；蕊柱细长，无蕊柱足；花粉块 8，成 2 群，粒粉质，不明显的花粉块

柄，无粘盘。

本属约 6 种，分布于东亚。我国有 4 种，乐昌有 1 种。

1. 白及 （图 296）

Bletilla striata（Thunb.）Rchb. f.

陆生兰。高 15 ~ 50 cm；假鳞茎扁球形，上面具环带。叶片 4 ~ 5 枚，狭长圆形或披针形，长 18 ~ 29 cm，宽 1.5 ~ 4 cm。总状花序有花 3 ~ 8 朵；花大，紫色或淡红色；花被长 2.8 ~ 3 cm；唇瓣较花瓣稍短，白色带淡红色，具紫脉，中部以上 3 裂，唇盘上具 5 条褶片，蕊喙细长。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源、坪石、罗家渡、沙平八宝山等地；生于山坡。分布广东、福建、江西、浙江、安徽、江苏、湖南、湖北、陕西、甘肃、广西、贵州和四川，朝鲜半岛和日本也有。

假鳞茎入药，能止血补肺、生肌止痛。



图 296　白及　**Bletilla striata**（Thunb.）Rchb. f.

2. 芋兰属　**Nervilia** Comm. ex Gand.

陆生兰。具近球形块茎。叶 1 枚，在花后出现，常近心形而具心形基部。花葶细长，总状花序疏生数朵花；花中等大，具较狭长的萼片与花瓣，不展开或仅上部略张开；唇瓣直立，无距；蕊柱长，棒状，无蕊柱足；花粉块 2，粒粉质，无附属物。

本属约 80 种，分布于亚洲与非洲的热带、亚热带地区。我国有 6 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 叶两面无毛，绿色；总状花序有花 4 ~ 5 朵；唇瓣内面有毛 ………… 1. 毛唇芋兰 N. fordii
1. 叶两面有毛，叶面带锈色；总状花序常有 2 朵花；唇瓣内面无毛 ………… 2. 毛叶芋兰 N. plicata

1. 毛唇芋兰

Nervilia fordii（Hance）Schltr.

陆生兰。块茎近球形；花后出叶。叶 1 片，心状卵形，长约 5 cm，宽约 6 cm，边缘波状，两面近无毛，叶脉显露，约 20 条；叶柄长约 7 cm。花葶高 15 ~ 30 cm；总状花序有花 4 ~ 5 朵；萼片和花瓣线状披针形，长 10 ~ 17 mm，淡绿色具紫色脉；唇瓣白色，具紫脉，3 裂，内面密生长柔毛。

乐昌见于九峰；生于山坡或沟谷林下阴湿处。分布广东、广西和四川中部至西部，泰国也有。

2. 毛叶芋兰 （图 297）

Nervilia plicata（Andr.）Schltr.

陆生兰。块茎近球形；花后出叶。叶 1 片，圆心形，长 7.5 ~ 11 cm，宽 10 ~ 13 cm，叶面带锈色，背面绿色，边缘波状，显露的粗脉约 20 ~ 30 条，疏生柔毛；叶柄长1.5 ~ 3 cm。花葶高约 20 cm，常有 2 朵花；萼片和花瓣线状披针



图 297　毛叶芋兰　**Nervilia plicata**（Andr.）Schltr.
1. 植株；2. 唇瓣。

形，长约 2.5 cm；唇瓣近长圆形，长约 2 cm，内面无毛，3 裂，中裂片顶端微凹。

乐昌有分布；生于林下。分布于广东、云南和四川。

3．绶草属　**Spiranthes** Rich.

陆生兰。具肉质、肥大的根；茎短，叶多少肉质而近基生；总状花序的轴常作螺旋状旋扭；叶萼片一般与花瓣靠合成盔状；唇瓣具短爪，边缘常呈皱波状；蕊柱在基部稍扩大，但不形成蕊柱足；花药直立，位于后方；花粉块 2，粒粉质，或多或少具花粉块柄，有粘盘。

本属约 50 种，分布于全球北温带，少数种类也见于热带亚洲与南美洲。我国有 2 种，南北均产之；乐昌有 1 种。

1．绶草　别名：盘龙参　（图 298）

Spiranthes sinensis（Pers.）Ames

陆生兰。高 15 ~ 50 cm；根肉质，粗厚。叶 2 ~ 4 片近基生，线状倒披针形，长 10 ~ 20 cm，宽 4 ~ 10 mm。总状花序顶生，长 10 ~ 20 cm，密生多花；花小，白色或淡红色，螺旋排列；萼片线形，长5 mm；花瓣和萼片等长；唇瓣近长圆形，中部以上具强烈的皱波状啮齿，表面皱波状，被长硬毛，基部凹陷呈浅囊状。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源等地；生于山坡林下、灌丛下、草地或河滩沼泽草甸中。分布于我国各省区，俄罗斯、蒙古、朝鲜半岛、日本、阿富汗、克什米尔地区至不丹、印度、缅甸、越南、泰国、菲律宾、马来西亚、澳大利亚也有。



图 298　绶草　Spiranthes sinensis（Pers.）Ames
1．植株；2．花序。

4．斑叶兰属　**Goodyera** R. Br.

陆生兰。茎基部常匍匐；叶稍肉质，有柄，常具斑，花小，排成顶生的总状花序；萼片背面常被毛，中萼片与花瓣靠合成兜状或有时展开；唇瓣不裂，凹陷成杯状或舟状，围绕蕊柱基部，内常有毛，具外折的顶端；蕊柱短；花药背生；蕊喙直立，2 裂；柱头 1 个，位于蕊喙之下；花粉块 2，粒粉质，无花粉块柄，有粘盘。

本属有 40 种，分布于除南美洲外的全球热带至温带。我国有 25 种，主要产南部；乐昌有 4 种。

分种检索表

1．叶片上面具白色斑纹。
　2．叶片上面的斑纹成点状 ………………………………… 1．斑叶兰 G. schlechtendaliana
　2．叶片上面的斑纹不成点状 ……………………………… 2．花格斑叶兰 G. kwangtungensis
1．叶片上面无斑纹。
　2．叶片上面沿中脉有 1 条白色或黄色的带，背面紫红色 ………… 3．绒叶斑叶兰 G. velutina
　2．叶片上面绿色、背面浅绿色 …………………………………… 4．高斑叶兰 G. procera

1. 斑叶兰

Goodyera schlechtendaliana Rchb. f.

陆生兰。高 15 ~ 35 cm，具匍匐的根状茎；茎直立，被长柔毛，基部生 4 ~ 6 片叶。叶卵形或卵状披针形，长 3 ~ 8 cm，叶面绿色，具黄白色精致斑纹，具柄。总状花序有花数至 20 余朵，花序轴被长柔毛；花偏向一侧，白色或微带红；萼片卵形，长 7 ~ 9 mm；花瓣倒披针形，和萼片近等长；唇瓣凹陷成囊状，内具稀疏的刚毛。

乐昌见于河南、两江等区；生于林下、溪边阴湿处。分布于我国长江以南各省区以及日本、锡金、越南。

全草捣烂外敷治蛇伤。

2. 花格斑叶兰

Goodyera kwangtungensis C. L. Tso

地生草本植物。植株高 18 ~ 30 cm；根状茎匍匐，具节。茎直立，绿色，长 4 ~ 8 cm，具 3 ~ 5 枚叶。叶互生，卵状椭圆形，长 4.5 ~ 6 cm，宽 1.5 ~ 3 cm，顶端急尖，基部楔形，上面深绿色，具带白色均匀的斑纹，背面淡绿色；叶柄长 1 ~ 2 cm，基部扩大成鞘，抱茎。花茎直立，长 14 ~ 20 cm，被柔毛；总状花序顶生，长 8 ~ 10 cm，具多数花，花偏向一侧；花苞片卵状披针形，长约 13 mm，宽约 4 mm，顶端渐尖；子房圆柱状纺锤形，连花梗长 12 ~ 14 mm，被短柔毛；花白色，萼片长圆披针形，长 11 ~ 14 mm，宽 3 ~ 4.3 mm，顶端急尖，具 1 脉，中萼片凹陷，与花瓣粘合呈兜状；侧萼片偏斜，不对称；花瓣长菱形，长约 11 mm，宽约 3.5 mm，顶端急尖，基部楔形，具 1 脉，无毛；唇瓣卵状披针形，长约 10 mm，宽约 4 mm，基部凹陷呈囊状，内面被多数腺毛；蕊柱长约 4 mm；花药卵状披针形，长约 4 mm；花粉团 2 个；蕊喙直立，叉状 2 裂；柱头 1 个，位于蕊喙之下。花期 5 ~ 6 月。

乐昌见于大源、五山等地；生于低海拔山地林下阴湿处。分布广东、台湾。

3. 绒叶斑叶兰

Goodyera velutina Maxim.

陆生兰。高 8 ~ 16 cm，具匍匐根状茎。茎直立，被柔毛，下部疏生数叶。叶卵形，长 2 ~ 3 cm，叶面暗紫色，天鹅绒状，中脉白色或黄白色，背面淡红色或稍带粉红色。总状花序有花数至 10 余朵，花序轴被柔毛；萼片卵形，长约 7 mm；花瓣倒披针形，和萼片等长；唇瓣凹陷呈囊状，囊内有毛；蕊喙分裂成 2 枚条状的裂片。

乐昌见于沙坪区；生于山坡阔叶林下。分布于四川、湖南、湖北、广东、浙江、台湾以及日本、朝鲜。

4. 高斑叶兰　（图 299）

Goodyera procera（Ker-Gawl.）Hook.

陆生兰。高 25 ~ 80 cm；茎直立，有多片叶。叶厚，长圆形或狭椭圆形，长 8 ~ 15 cm，宽 2 ~ 5.5 cm，基部渐狭成长而厚的柄。总状花序密生多花，长 10 ~ 15 cm；花小，白绿色，芳香，萼片卵形，长 2 ~ 3 mm；花瓣匙形，唇瓣囊状，内面有柔毛，顶端外反。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山坡林下、沟旁阴湿处。分布于我国西南、华南、福建、台湾及日本、亚洲热带地区。

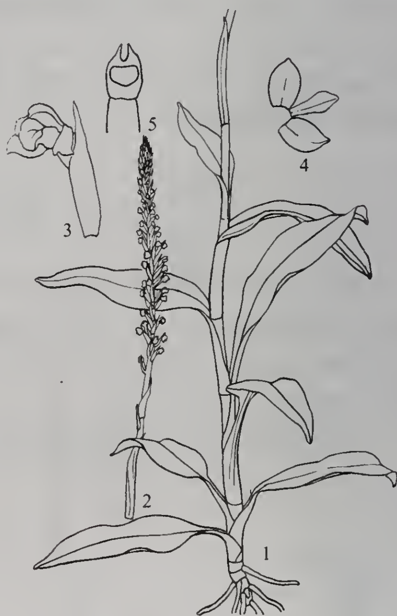


图 299　高斑叶兰　Goodyera procera (Ker-Gawl) Hook.

1. 植株；2. 花序；3. 花；4. 花被片；5. 蕊喙及柱头。

5．开唇兰属　Anoectochilus Bl.

陆生兰。基部常匍匐状；叶茎生，常有色斑；花序顶生，具数朵花；花中等大；中萼片与花瓣靠合成兜；唇瓣3裂，中裂片甚大，顶端2裂，基部的距伸出于侧萼片之外，距内具2个疣状胼胝体；蕊柱短，紧靠唇瓣，前面有2条褶片状脊伸入距内；柱头2；花粉块2，粒粉质，棒状，具长的花粉块柄和粘盘。

本属有25种，分布于热带亚洲至大洋洲。我国有6种，产南部；乐昌有1种。

1．花叶开唇兰　（图300）

Anoectochilus roxburghii（Wall.）Lindl.

陆生兰。具匍匐的根块茎；茎高10～18 cm，下部具2～4枚叶。叶片卵状椭圆形，长1.5～3.5 cm，宽1～3 cm，叶面黑紫色而有金色脉纹，叶背淡紫红色。总状花序有2～6朵花，排列疏散，花序轴被柔毛；萼片淡紫色；花瓣近镰刀形；唇瓣2裂，长6 mm，瓣柄每侧具6条流苏，基部具长6～7 mm的距。

乐昌见于九峰、两江、五山、大源等区；生于林下阴湿处。分布于广东、广西、福建、江西、四川以及日本、斯里兰卡、印度、尼泊尔。



图300　花叶开唇兰　Anoectochilus roxburghii（Wall.）Lindl.
1．植株一部分；2．花的侧面观。

6．苞叶兰属　Brachycorythis Lindl.

地生草本植物，稀附生。地下具椭圆形或球形、肉质的块茎，颈部生数条细长的根。茎直立，通常不分枝，具多枚叶。叶互生，常密生呈覆瓦状，向上渐小成苞片状。总状花序顶生，具多数花，花苞片叶状；花上举或弯曲，倒置（唇瓣位于下方），玫瑰色、紫色、蓝紫色、黄色或淡白色，常具有紫色或紫蓝色的细点或斑点；萼片离生，中萼片直立，多少凹陷；侧萼片张开或多少反卷，常较中萼片大；花瓣上举或直立；唇瓣前伸或反折，常较萼片和花瓣长，基部舟状，具囊或距，顶端2裂或3裂，稀不裂；蕊柱短或纤细；花药顶端常钝，2室，药室平行，几不延伸成管；花粉团2个，粒粉质小团块，具短的花粉团柄，粘盘大而裸露；蕊喙较大；柱头1个；退化雄蕊2个，位于花药基部两侧。

本属约32种，分布热带非洲、亚洲。我国2种；广东1种，乐昌有分布。

1．短距苞叶兰

Brachycorythis galeandra（Rchb. f.）Summerh.

地生小草本。高8～30 cm。地下具椭圆形或长圆形、肉质的块茎，长1.5～2 cm，颈部生数条细长的根。茎直立，密生4～6枚叶，基部2～3枚圆筒状鞘。叶互生，叶片椭圆形或卵形，有时长圆状椭圆形，长2～4.5 cm，宽0.7～2 cm，顶端急尖，基部收狭成鞘状，抱茎。总状花序顶生，具3～10朵花；花苞片叶状，比叶小；较花长得多；子房圆柱形，扭转，上部稍弓曲，连花梗长达1.5 cm；花粉红色、淡紫色或蓝紫色，倒置（唇瓣位于下方）；萼片离生，中萼片直立，线状披针形，长约7.5 mm，基部宽约1.5 mm，顶端急尖，具3脉；侧萼片阔披针形，长约8 mm，宽约3.5 mm，稍偏斜，顶端钝，具3脉；花瓣斜卵形，长约6.5 mm，下部宽约2.2 mm，顶端稍钝，具3脉；唇瓣倒卵状近圆形，顶端微缺，长7～12 mm，宽6～10 mm，基部具短距；距圆锥形，长3～4（～6）mm，末端不裂；花药2室；花粉团2个，粒粉质小团块，

具短的花粉团柄，粘盘大而裸露；柱头 1 个；退化雄蕊 2 个，位于花药基部两侧。花期 5 ~ 7 月。

乐昌见于九峰、北乡、廊田、大源等地；生于海拔 400 ~ 1 200 m 山坡灌丛下或山顶草丛中或沟边阴湿处。分布于台湾、广东、湖南、广西、贵州、云南、香港，印度、缅甸、越南、泰国。

7. 舌唇兰属　**Platanthera** Rich.

陆生兰。常有块茎；叶基生或茎生，1 至数枚；总状花序顶生，具数朵花；中萼片常与花瓣靠合成兜；唇瓣一般不裂，舌状，基部常呈耳状，有距；蕊柱贴生于唇瓣基部；药室平行或叉开；柱头 1 个；花粉块 2，由许多松散小块组成，有短的花粉块柄与粘盘。

本属约 200 种，分布于北半球，向南可达中美洲和热带亚洲。我国约 40 种，南北均产之，以西南为最多；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 花瓣不与中萼片粘生呈兜状 ………………………………………… 1. 尾瓣舌唇兰 P. mandarinorum
1. 花瓣与中萼片粘生呈兜状 ………………………………………………… 2. 小舌唇兰 P. mino

1. 尾瓣舌唇兰

Platanthera mandarinorum Rchb. f.

地生草本。高 18 ~ 45 cm。具肉质、指状或呈纺锤形的根状茎。茎直立，下部具 1 ~ 2 枚椭圆形或长圆形的叶，上部具 2 ~ 4 枚苞片状披针形的小叶。叶互生，长 5 ~ 10 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm，顶端急尖，基部骤狭成鞘状，抱茎。总状花序顶生，长 6 ~ 22 cm，具 7 ~ 20 余朵花，花苞片披针形，长 10 ~ 16 mm，最下部的与子房等长或稍长；子房圆柱状纺锤形，扭转，稍弯弓，无毛，连花梗长 10 ~ 14 mm；花黄绿色，倒置（唇瓣位于下方）；中萼片卵形至心形，凹陷，长 4 ~ 4.5 mm，宽 3 ~ 4 mm，基部具 3 脉，有时中部具 5 脉；侧萼片反折，偏斜，长圆状披针形至阔披针形，长约 7 mm，宽 2 ~ 3 mm，具 3 脉；花瓣淡黄色，长 5 ~ 6 mm，下部斜卵形，上部骤狭成线形，尾状，增厚，向外张开，不与中萼片粘合，基部具 3 脉，有时中部具 4 脉；唇瓣淡黄色，下垂，披针形或舌状披针形，长 7 ~ 8 mm，宽约 1 mm，下部有距，距细圆筒状，长 2 ~ 3 cm，向后斜伸，有时多少向上举；蕊柱短；花药 2 室，药室叉开，药隔宽 2 ~ 3 mm，顶端微缺；花粉团 2 个，椭圆形，粒粉质小团块，花粉团柄长，粘盘圆形；蕊喙三角形；柱头 1 个，凹陷，位于蕊柱之下穴内；退化雄蕊 2 个，位于花药基部两侧。蒴果直立。花期 4 ~ 6 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；生于海拔 300 ~ 900 m 的山谷溪边林中阴湿处。分布山东、江苏、安徽、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南，朝鲜、日本。

2. 小舌唇兰

Plantanthera minor（Miq.）Rchb. f.

地生草本。高 20 ~ 60 cm；具椭圆形、肉质、长 1.5 ~ 2 cm 的块茎。茎直立，下部叶较大，椭圆形、卵状椭圆形或长圆状披针形，上部叶变小，披针形或线状披针形；叶互生，长 6 ~ 15 cm，宽 1.5 ~ 5 cm，顶端急尖或圆钝，基部骤狭成鞘状，抱茎。总状花序顶生，长 10 ~ 18 cm，具多数疏生的花；花苞片卵状披针形，长 0.8 ~ 2 cm，下部的比子房长；子房圆柱形，扭转，连花梗长 10 ~ 15 mm；花黄绿色，倒置（唇瓣位于下方）；萼片具 3 脉，边缘全缘；中萼片阔卵形，凹陷，舟状，长 4 ~ 5 mm，宽 3.5 ~ 4 mm，与花瓣粘合呈兜状；侧萼片反折，稍斜椭圆形，长 5 ~ 7 mm，宽 2.5 ~ 3 mm，顶端圆钝；花瓣斜卵形，长 4 ~ 5 mm，宽 2 ~ 2.5 mm，基部前侧扩大，有基出 2 脉及 1 支脉；唇瓣舌状，肉质，不裂，下垂，长 5 ~ 7 mm，宽 2 ~ 2.5，顶端钝；距细圆筒状，下垂，长 12 ~ 18 mm；蕊柱短；花药 2 室，药室多少叉开，药隔宽；花粉团 2 个，粒粉质小团块，花粉团柄长，粘盘圆形；蕊喙短；柱头 1 个，凹陷，位于蕊喙之下。

花期5~7月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源等地；生于海拔250~1 200 m的山谷林中阴湿处。分布江苏、安徽、浙江、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、香港、广西、云南、贵州、四川，朝鲜、日本。

8. 玉凤花属　**Habenaria** Willd.

陆生兰。常具块茎；叶近基生至茎生，常2至数枚，较少为1枚；花大小变化较大，通常多朵排成顶生的总状花序；萼片相似；花瓣通常2裂；唇瓣通常3裂，基部一般有距，极罕无距；蕊柱短；蕊喙厚而有臂；柱头2，多半分生；花粉块2，由许多小块疏松粘合而成，有花粉块柄和粘盘。

本属约600种，全球热带至温带地区均产之。我国约有70种，以西南为最多；乐昌有1种。

1. 橙黄玉凤花

Habenaria rhodocheila Hance

陆生兰。高8~35 cm，具肉质块茎。叶线状长圆形，长10~15 cm，基部抱茎。总状花序有花2~10余朵；萼片长8~10 mm，中萼片半球形，侧萼片长圆形，顶端反折且旋卷；花瓣绿色，线状匙形；唇瓣橙黄色，比萼长2~3倍，4裂，具瓣柄，距长为唇瓣的1倍；柱头2裂。

乐昌见于五山、九峰；生于海拔700 m的林下阴湿处或山谷石上。分布于江西、福建、广东、广西、贵州，越南。

9. 阔蕊兰属　**Peristylus** Bl.

地生草本植物。块茎长圆形、椭圆形或近球形，肉质，不裂，颈部生几条细长的根。茎直立，基部1~4筒状鞘，鞘以上具1~数枚叶，向上有时还有渐变小成苞片状的小叶。叶散生或密集于茎的中部、下部、或基部，基部收狭成鞘状，抱茎。总状花序顶生，具多数花，有时密集成穗状，罕近头状；花苞片直立，伸展，稀无；子房扭转，花倒置（唇瓣位于下方）；萼片离生；中萼片直立，常与花瓣靠合呈兜状；侧萼片伸展张开，稀反折；花瓣不分裂，稍肉质；唇瓣常3裂或3齿裂，稀不裂，基部具距，距常很短，囊状或圆球形，稀为圆筒状，常短于萼片和较子房短很多；蕊柱短；花药位于蕊柱顶端，2室，药室并行，下部几不延伸成沟；花粉团2个，粒粉质小团块，花粉团具短柄和粘盘，粘盘小，裸露，椭圆形、卵形至近圆形，不卷曲成角状，附于蕊喙的短臂上；蕊喙小，其臂小或不明显；柱头2个，凸出，圆球形或近棒状，从蕊喙下向外伸出，常贴生于唇瓣基部；退化雄蕊2个，位于花药基部两侧。蒴果长圆形。

本属约60种，分布亚洲热带和亚热带地区至太平洋一些岛屿。我国有21种，主要分布长江流域以南各省区；乐昌1种。

1. 阔蕊兰

Peristylus goodyeroides（D. Don）Lindl.

地生草本。高30~90 cm；块茎长圆形或长圆状倒卵形，肉质，不裂，长2~4 cm，直径1~2.5 cm，颈部生几条细长的根。茎直立，基部2~3枚筒状鞘，中部4~6枚叶，向上具数枚渐变小呈披针形的小叶。叶片椭圆形或卵状披针形，长3.5~17 cm，宽2.5~6.5 cm，顶端急尖，基部收狭成鞘状，抱茎，干时边缘具狭的黄白色镶边。总状花序顶生，长7~21 cm，具20~40余朵密生的花；花苞片披针形，长1~1.5 cm，顶端渐尖，与子房等长，下部的有时长于花；子房细圆柱形，扭转，无毛，连花梗长8~10 mm；花绿色、淡绿色至白色，花倒置（唇瓣位于下方）；萼片离生；中萼片卵状披针形、卵形至阔卵形，稍凹陷，长4~5.7 mm，宽2.5~3.5 mm，顶端钝，具1脉；侧萼片斜长圆形，张开，长4~5.5 mm，宽2~2.8 mm，具1脉；花瓣斜阔卵形，稍肉质，上部较厚，长4~5.5 mm，宽3~4（~5）mm，基部凹

陷，顶端钝，具2～3脉，侧脉常有支脉；唇瓣倒卵状长圆形，向前伸展，中部以上常反折，稍肉质，长4～5（6.2）mm，宽3.5～4 mm，3浅裂，裂片三角形，近等长，中裂片较侧裂片稍宽，基部具球状距，距口前缘具1枚色较深、纵向隆起呈狭三角形的密腺；距长约2 mm，直径约1.5 mm，颈部收狭；蕊柱短；花药位于蕊柱顶端，2室，药室并行，下部不延伸成沟；花粉团2个，粒粉质小团块，花粉团具短柄和粘盘，粘盘小，裸露，椭圆形，附于蕊喙的短臂上；柱头2个，凸出，棒状，从蕊喙下向外伸出，贴生于唇瓣基部。花期6～8月。

乐昌见于九峰；生于海拔500～1 200 m的山谷溪边林下。分布浙江、江西、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南，尼泊尔、不丹、印度、缅甸、越南、泰国、老挝、柬埔寨、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚至新几内亚也有。

10. 吻兰属 Collabium Bl.

陆生兰。具匍匐根状茎；假鳞茎细圆柱形，顶生1叶；叶宽阔，具柄。总状花序顶生于花葶上，有花数朵；萼片近等长，侧萼片较中萼片宽或近相似，基部与蕊柱足合生形成长圆形的萼囊；唇瓣3裂，中裂片较宽大，边缘常有小齿或撕裂流苏，唇盘上常有褶片，基部具距，蕊柱具长的蕊柱足。

本属约8种，产印度支那至波利西亚。我国有2种，分布于西南部、南部和东南部；乐昌有1种。

1. 中国吻兰 （图301）

Collabium chinense（Rolfe）Tang et Wang

株高19～24 cm；根状茎具疏节，假鳞茎细圆柱形，顶生1叶，叶片卵状椭圆形，长11～15 cm，宽4～7 cm。花葶从根状茎的近顶端生出；总状花序具数朵花；花绿黄色；萼片等大，长圆状披针形，长约15 mm；花瓣与萼片近等长；唇瓣白色，具紫色脉，倒卵形，长约15 mm，宽约10 mm，中部稍3裂，中裂片大，顶端钝，具不明显的细圆齿；蕊柱上部两侧各具1枚角状的翅，基部具蕊柱足。

乐昌有产；生于常绿阔叶林下。分布于广东、云南南部及西藏。



图301 中国吻兰 Collabium chinense（Rolfe）Tang et Wang
1. 植株；2. 花被（部分）有唇瓣。

11. 兰属 Cymbidium Sw.

陆生兰或附生兰，极罕为不具绿叶的腐生兰，多半有假鳞茎；叶成簇，近基生。通常带状，极少为椭圆形而具柄；花葶从叶丛中抽出；总状花序具多花或少有减退为单花；花中等大；唇瓣3裂，具2条纵褶片；蕊柱较长，稍向前倾；花粉块2，近球形，蜡质，有裂隙，生于共同的花粉块柄上，有粘盘。

本属约40种，主要分布于亚洲热带与亚热带地区，少数见于大洋洲与非洲。我国有20种及许多变种，其中不少被广泛栽培；乐昌有6种。

分种检索表

1. 叶具长柄，椭圆状披针形，宽3～4 cm；花白色带紫 ………………………………………… 1. 兔耳兰 C. lancifolium
1. 叶无柄，线形，宽不逾3 cm；花黄绿色或红褐色。

2. 春夏开花。
3. 春季开花，花单生或少有2朵 …………………………………………………………………… 2. 春兰 C. goeringii
3. 夏季开花，4至多朵生于花葶上。
4. 叶宽1~1.7 cm，花序有花4~7朵，多达13朵，花黄绿色，有清香；萼片长约3 cm … 3. 建兰 C. ensifolium
4. 叶宽1.5~3 cm，花序上的花密集，多达50朵，花红褐色，无香气；萼片长约2 cm ………………………… 4. 多花兰 C. floribundum
2. 秋冬开花。
3. 叶片较宽，宽15~25（~30）mm；总状花序具花10~20朵或更多；花苞片披针形，最下面1片长达1 cm，其余的长4~8 mm ………………………………………………………………… 5. 墨兰 C. sinense
3. 叶片较狭，宽9~17 mm；总状花序具花5~12朵；花苞片披针形，最下面1片长达4 cm，其余的长1.5~2.6 cm ………………………………………………………………… 6. 寒兰 C. kanran

1. 兔耳兰

Cymbidium lancifolium Hook. f.

假鳞茎近长圆形。叶2~4片，具长柄，叶片椭圆状倒披针形，长7~20 cm，宽3~4 cm，上部边缘具细齿。5~7月开花；花葶上有花3~8朵，花白色带紫，稍有香气；萼片狭倒披针形，长2.5~3.5 cm；花瓣比萼片短而宽，唇瓣白色，基部绿色，不明显3裂，中裂片反卷，侧裂片有紫红色斑纹，唇盘上有2条褶片。

乐昌见于北乡；生于山坡林下。分布于我国台湾、四川、云南、西藏、华南及日本、印度、印度尼西亚。

2. 春兰

Cymbidium goeringii（Rchb. f.）Rchb. f.

假鳞茎集生成丛。叶4~6片丛生，线形，长20~40 cm，宽6~11 mm，边缘具细锯齿。花葶直立，远短于叶；春季开花，花单生或少有2朵，浅黄绿色，有香气；萼片近相等，狭长圆形，长3.5 cm左右；花瓣比萼片略短；唇瓣不明显3裂，比花瓣短，浅黄色带紫褐色斑点，顶端反卷，唇盘具2条褶片。

乐昌见于两江、坪石、老坪石、沙坪等地；生于山坡林下或溪边。分布于我国华东、中南、西南、甘肃、陕西的南部，朝鲜、日本也有。

观赏植物。

3. 建兰

Cymbidium ensifolium（Linn.）Swartz

陆生兰。叶2~6片丛生，较柔软，弯曲而下垂，线形，长30~50 cm，宽1~1.7 cm，边缘具不明显钝齿。花葶直立，较叶为短，通常有花4~7朵，多时达13朵，7~9月开花；花浅黄绿色，有清香；萼片狭长圆状披针形，长约3 cm，有5条脉；花瓣较短，色浅而有紫色斑纹，唇瓣不明显3裂，唇盘具2条半月形褶片，中裂片浅黄色带紫斑，反卷。

乐昌见于两江、沙坪等区；生于山坡林下或栽培。分布我国华东、中南、西南以及印度、泰国和日本。

观赏花卉。

4. 多花兰　（图302）

Cymbidium floribundum Lindl.

叶3~6片从生，线形，长约40 cm，宽1.5~3 cm，直立，顶端稍钩转或尖裂，基部有明显关节。花葶比叶短，直立；夏季开花，花密集，多达50朵，红褐色，无香气；萼片近相等，狭长圆状披针形，长

约 2 cm，宽约 5 mm；花瓣紫褐色带黄边；唇瓣 3 裂，约与花瓣等长，上面具乳突，中裂片近圆形，紫红色，稍反折，唇盘具 2 条黄色、平行褶片。

乐昌见于九峰；生于海拔 600 m 的山坡林下或溪边石上。分布于我国华东、中南、西南和西藏。



图 302　多花兰　**Cymbidium floribundum** Lindl.
1. 植株；2. 花。

5. 墨兰　别名：报岁兰

Cymbidium sinense（Jackson ex Andr.）Willd.

地生草本。假鳞茎卵球形，长 2.5 ~ 6 cm，直径 1.5 ~ 2.5 cm，包藏于叶鞘内。叶 3 ~ 5 枚，带状，薄革质，暗绿色，有光泽，长 45 ~ 80（~ 110）cm，宽 15 ~ 25（~ 30）mm，顶端渐尖，前部边缘具不明显的细齿，关节位于距基部 3.5 ~ 7 cm 处。花茎于假鳞茎基部发出，直立，长（40 ~）50 ~ 90 cm，常稍长于叶，下部数枚筒状鞘；总状花序具花 10 ~ 20 朵或更多；花苞片披针形，最下面 1 片长达 1 cm，其余的长 4 ~ 8 mm；花梗连子房长 2 ~ 2.5 cm；花的颜色弯化大，常暗紫色、紫褐色而具浅色唇瓣，也有黄绿色、桃红色或白色，具幽香味，萼片狭长圆形或狭椭圆形，长 2.2 ~ 3（~ 3.5）cm，宽 5 ~ 7 mm；花瓣狭狭卵形，长 2 ~ 2.7 cm，宽 6 ~ 10 mm；唇瓣卵状长圆形，长 1.7 ~ 2.5（~ 3）cm，3 浅裂，侧裂片直立，多少抱围蕊柱，上面具小乳突状短柔毛；中裂片较大，外弯，上面具小乳突状短柔毛，边缘波状；唇盘上具 2 条纵褶片从近基部向上延伸至中裂片基部，上端向内倾斜并靠合，形成短管；蕊柱长 1.2 ~ 1.5 cm，稍向前弯曲，两侧具狭翅；花粉团 4 个，成 2 对。蒴果狭椭圆形，长 6 ~ 7 cm，直径 1.5 ~ 2 cm。花期 10 月至翌年 3 月。

乐昌见于北乡、廊田等地；灌木林中或溪谷旁湿润但排水良好的荫蔽处。分布海南、广东、台湾、福建、江西、安徽、广西、贵州、云南、四川，印度、缅甸、越南、泰国、日本琉球群岛。

观赏花卉。

6. 寒兰

Cymbidium kanran Makino

地生草本。假鳞茎狭卵球形，长 2 ~ 4 cm，直径 1 ~ 1.5 cm，包藏于叶鞘内。叶 3 ~ 5（~ 7）枚，带状，薄革质，长 40 ~ 70 cm，宽 9 ~ 17 mm，顶端渐尖，前部边缘具不明显的细齿，关节位于距基部 4 ~ 5 cm 处。花茎于假鳞茎基部发出，直立，长 25 ~ 60（~ 80）cm，下部数枚筒状鞘；总状花序具花 5 ~ 12 朵；花苞片披针形，最下面 1 片长达 4 cm，其余的长 1.5 ~ 2.6 cm；花梗连子房长 2 ~ 2.5（~ 3）cm；花浅黄绿色，唇瓣淡黄色，具浓的幽香味；萼片线形或线状披长长 2 ~ 3 cm，宽 5 ~ 10 mm；唇瓣卵形，长 2 ~ 3 cm，3 浅裂，侧裂片直立，多少抱围蕊柱，上面具小乳突状短柔毛；中裂片较大，外弯，边缘波状，上面具小乳突状短柔毛；唇盘上具 2 条纵褶片从近基部向上延伸至中裂片基部，上端向内倾斜并靠合，形成短管；蕊柱长 1 ~ 1.7 cm，稍向前弯曲，两侧具狭翅；花粉团 4 个，成 2 对。蒴果狭椭圆形，长 4.5 cm，直径约 1.8 cm。花期 8 ~ 12 月。

乐昌见于九峰；生于的林下、溪谷旁或稍荫蔽、湿润、多石之土壤上。分布海南、广东、台湾、福建、江西、浙江、安徽、湖南、广西、贵州、云南、四川，日本和朝鲜半岛。

观赏花卉。

12. 美冠兰属　Eulophia R. Br. ex Lindl.

地生草本，罕腐生。假鳞茎膨大成球状、块状或其他形状，位于地下或地上，常具数节，疏生少数较粗厚的根。叶基生，数枚，具长柄，叶柄常相互套叠成假茎状，具关节，腐生种类无绿叶。花茎发自假鳞茎的侧面节上发出，直立；总状花序，有时具分枝面形成圆锥花序，罕为单花；花苞片常披针形；萼片离生，常相似，侧萼片常贪偏斜；花瓣与中萼片相似，或稍宽，唇瓣常3裂，侧裂片抱围蕊柱，稀不裂，多少直立；唇盘上常具褶片、鸡冠状脊、流苏状毛等附属物，基部多数具距或囊；蕊柱长或短，两侧具翅；蕊柱足有或无；花药顶生，不完全2室，药帽上具2个暗色突起；花粉团2个，多少具裂隙，蜡质，具短而宽的粘盘柄和圆形的粘盘。

本属约200种，主要分布非洲，其次是亚洲热带和亚热带，美洲和澳大利亚。我国有14种；广东6种，乐昌1种。

1. 紫花美冠兰

Eulophia spectabilis (Dennst.) Suresh

地生草本。假鳞茎近球形，直径3~4 cm，具数节，疏生数条粗根。叶2~3枚，着生于假鳞茎顶端，长圆状披针形，纸质，长20~40 cm，宽2.5~6 cm，顶端渐尖，基部收狭成柄；叶柄套叠成长14~34 cm的假茎，外抱数枚筒状鞘。花叶同时，花茎从假鳞茎一侧节上发出，直立，长35~65 cm，中下部具数枚筒状鞘；总状花序长10~20 cm，疏生数朵花；花苞片披针形，膜质，长1.5~2 cm；花梗连子房长1.5~2.5 cm；花紫红色，唇瓣略带黄色，直径约2.5 cm；中萼片线形或狭长圆形，长1.8~2 cm，宽3~5 mm，顶端钝或急尖；侧萼片相似，略长而偏斜，着生于蕊柱足上；花瓣近长圆形，长1.5~1.7 cm，宽5~9 mm，顶端圆钝；唇瓣着生于蕊柱足末端，卵状长圆形，长1.2~1.6 cm，宽8~12 mm，几不裂，顶端近截形或微凹，边缘多少皱波状，基部收狭；唇盘上的脉稍粗厚或略呈纵脊状；距着生于蕊柱足下方，完全附着于蕊柱足，仅前部与唇瓣相连，圆锥形，长6~9 mm；蕊柱长6~8 mm（不包花药），蕊柱足长6~10 mm。花粉团2个。花期4~6月。

乐昌见于廊田；生于混交林中或草坡。分布广东、江西、云南，尼泊尔、不丹、锡金、印度、斯里兰卡、缅甸、老挝、越南、柬埔寨、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、新几内亚和太平洋岛屿也有。

13. 竹叶兰属　Arundina Bl.

陆生兰。茎自短的根状茎生出，长而直立，有时分枝；叶2列，禾叶状，基部有关节；总状花序或圆锥花序顶生，具三角形的苞片；花大，花瓣比萼片大得多；唇瓣直立，3裂，围抱蕊柱而成下狭上宽的喇叭状，基部无距；蕊柱细长，两侧有狭翅；花粉块8，蜡质，成2群，有花粉块柄。

本属约5种，分布于亚洲热带至大洋洲的一些岛屿。我国有2种，产南部；乐昌有1种。

1. 竹叶兰　（图303）

Arundina chinensis Bl.

陆生兰。茎直立，高30~60 cm。叶禾草状，线形，



图303　竹叶兰　Arundina chinensis Bl.

长 10 ~ 20 cm，宽 8 ~ 15 mm，2 列，坚挺，基部鞘状抱茎。总状花序有花 2 ~ 12 朵，长 2.5 ~ 10 cm；花大，粉红色；萼片长圆状披针形，长约 2.5 cm；花瓣较萼片宽；唇瓣顶端 3 裂，中裂片较大，有缺刻，唇盘上个 3 ~ 5 条褶片；合蕊柱有狭翅。

乐昌见于河南、长来等地；生于湿润的草丛中。分布于我国华东至华南、西南以及日本、越南、印度。

14．毛兰属　**Eria** Lindl.

附生草本。具根状茎，茎常膨大成种种形状的假鳞茎，稀不膨大具 1 至数节，基部被鞘。叶 1 至数枚着生于假鳞茎顶端或近顶端的节上，稀于不膨大的茎上呈 2 列排列或散生于茎上，扁平或圆柱状。花序侧生或顶生常排列成总状花序，稀为单花，被绒毛或无毛；花苞片小或稍大而有鲜艳色彩；花常较小，有时较大而具有鲜艳的色彩；萼片背面与子房均被绒毛；萼片离生；侧萼片多少与蕊柱足合生，或萼囊；花瓣与中萼片相似或较小；唇瓣生于蕊柱足末端，有或无关节，无距，常 3 裂；唇盘上多半有纵脊或胼胝体；蕊柱短或长，基部具长或短的蕊柱足；花药为不完全的 4 室；花粉团 8 个，每 4 个为一群，蜡质，具花粉团柄，附着于粘盘上。蒴果圆柱形。

本属约 370 种，分布于亚洲热带至大洋洲。我国有 43 种；广东有 15 种，乐昌 1 种。

1．马齿毛兰

Eria szetschuanica Schltr.

附生草本。假鳞茎密集，长圆形，长 1 ~ 3 cm，直径 5 ~ 10 mm，基部被鞘的纤维状残余物，顶生 2 ~ 4 枚叶。叶片长圆状披针形，长 4 ~ 10 cm，宽 6 ~ 11 mm，顶端钝，基部收狭；叶脉 6 ~ 8 条。花序 1 ~ 2 个，从假鳞茎顶端叶腋发出，较叶短，具 1 ~ 3 朵花，花序柄长约 2 cm，常被淡褐色长柔毛，基部具小的叶状鞘；花苞片披针形，长约 6 mm，宽约 1.5 mm，顶端急尖；花梗和子房被褐色长柔毛；花白色，唇瓣黄色；中萼片椭圆形，长约 8 mm，宽约 3 mm，顶端钝；侧萼片斜长圆形，长约 8 mm，宽近 4 mm，顶端钝，基部与蕊柱足合生成萼囊；花瓣倒卵状长圆形，长约 8 mm，宽约 2 mm；唇瓣倒卵形，长约 6 mm，宽近 5 mm，基部渐狭，3 裂；中裂片卵形，长 2.5 ~ 3 mm，宽约 2 mm，顶端圆钝，增厚，上面具疣状突起；侧裂片近半圆形，长宽各约 2.5 mm，顶端圆钝；唇盘中央自基部发出 3 条线纹至中裂片基部；蕊柱长约 3 mm；蕊柱足长约 3 mm。蒴果圆柱形，长约 1.5 cm，被褐色长柔毛。

乐昌见于五山；生于山谷溪边林下石上。分布广东、云南、四川。

15．带唇兰属　**Tainia** Bl.

陆生兰或附生兰。具根状茎；假鳞茎通常细长，顶端具 1 叶；叶有长柄，叶柄关节远离叶片；花葶从靠近假鳞茎的根状茎上发出；总状花序具多花；侧萼片生于短的蕊柱足上，形成萼囊；唇瓣基部凹陷成浅囊状或具短距；蕊柱长；花粉块 8，成 2 群，蜡质，无明显的花粉块柄。

本属约 25 种，分布于印度、马来西亚至其邻近岛屿。我国有 7 种，产南部；乐昌有 1 种。

1．阔叶带唇兰　（图 304）

Tainia latifolia（Lindl.）Rchb. f.

陆生兰。假鳞茎圆柱状，顶生 1 叶，叶片长圆形或椭圆形，长 18 ~ 32 cm，宽 5 ~ 7 cm，基部渐狭成柄；叶柄长 8 ~ 30 cm。花葶自假鳞茎侧边抽出，高 50 ~ 80 cm。总状花序疏生多花；花淡黄色；萼片线形，长约 1 cm；花瓣镰状披针形，和花萼等长；唇瓣倒卵状长圆形，3 裂，唇盘上具 2 ~ 3 条纵褶片；合蕊柱弧曲。

乐昌见于两江区；生于海拔 500 m 之山地。分布于广东、海南及云南。



图 304　阔叶带唇兰　**Tainia latifolia** (Lindl.) Reichb. f.
1. 植株；2. 花；3. 唇瓣。

16. 苞舌兰属　Spathoglottis Bl.

陆生兰。具假鳞茎；叶数枚，具长柄，近簇生；花葶从叶簇侧面发出，直立；总状花序具数朵花；花稍大；萼片与花瓣相似；唇瓣 3 裂，无距；蕊柱长，上部较宽，无蕊柱足；花粉块 8，成 2 群，蜡质，具花粉块柄。

本属约 46 种，分布于热带亚洲至大洋洲。我国产 2 种，1 种广布于长江流域以南各省区，1 种只见于台湾；乐昌有 1 种。

1. 苞舌兰　（图 305）

Spathoglottis pubescens Lindl.

陆生兰。假鳞茎扁球形，具 1 ~ 3 叶。叶狭披针形，长 20 ~ 30 cm，宽 1 ~ 1.7 cm。花葶高达 50 cm，被柔毛；总状花序疏生 2 ~ 8 朵花；花黄色，萼片椭圆形，长1.2 ~ 1.6 cm，花瓣与萼片等长而较宽；唇瓣 3 裂，侧裂片外伸，镰状长圆形，中裂片倒卵状楔形，爪有 2 个半圆形、肥厚的附属物；合蕊柱两侧具翅。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔 900 m 的山坡。分布于长江流域以南各省区，以及印度、缅甸、越南。



图 305　苞舌兰　**Spathoglottis pubescens** Lindl.
1. 植株；2. 唇瓣；3. 果。

17. 虾脊兰属　Calanthe R. Br.

陆生兰。有短的根状茎；茎通常较短且多少变为假鳞茎状，全部为叶鞘所包；叶数枚，通常较大，干后变黑色；花葶从叶腋或茎基部侧面抽出；花中等大，排成总状花序；唇瓣下部与蕊柱全部或一部分合生成管状，基部有距；蕊柱多半较粗短，直立；柱头有时分为 2 个，位于距口两侧；花粉块 8，成 2 群，蜡质，多数具明显的粘盘。

本属约 100 种，分布于除南美洲外的全球温带地区（包括中美洲）。我国约有 40 种，长江流域及南部各省区均产之；乐昌有 5 种。

分种检索表

1. 花苞片早落；叶柄与叶鞘连接处具 1 个关节；蕊喙不裂…………………………………… 1. 二列叶虾脊兰 C. formosana
1. 花苞片宿存；叶柄与叶鞘连接处无关节；蕊喙 2 ~ 3 裂。
  2. 唇瓣无距 ……………………………………………………………………………………… 2. 反瓣虾脊兰 C. reflexa
  2. 唇瓣具距。
    3. 唇瓣在两侧裂片之间具多数肉瘤状附属物；中萼片顶端 2 裂。

4. 花淡紫色；唇瓣中裂片顶端 2 浅裂 …………………………………………………… 3. 长距虾脊兰 C. sylvatica
4. 花白色、黄绿色或淡黄色；唇瓣中裂片顶端 2 深裂，稀为淡紫红色 ……………… 4. 三褶虾脊兰 C. tripilcata
3. 唇瓣在两侧裂片之间除褶片及龙骨状突起外，无任何附属物；中萼片顶端不裂或微凹 ……………………………………………………………………………………… 5. 乐昌虾脊兰 C. lechangensis

1. 二列叶虾脊兰

Calanthe formosana Rolfe

Calanthe disticha T. Tang et F. T. Wang

地生草本。植株高达 120 cm，地上部分全体无毛；根状茎粗壮，节上具粗壮的根；假鳞茎短，完全被叶鞘所抱被。叶 2 列，长椭圆形或披针形，长达 95 cm，宽 4 ~ 9 cm，顶端渐尖，基部收狭为长柄，柄粗壮，对折，长达 20 cm，柄下为抱茎的鞘，叶柄与鞘之间以一个关节相连。花茎从茎基部叶鞘腋发出，直立，长达 40 cm，直径 5 ~ 15 mm，下部被数枚筒状鞘；总状花序具多数花，花蕾时为苞片所包而呈头状，后随着花的开放，花序轴伸长呈圆柱形；花苞片披针形，膜质，长达 3.5 cm，顶端渐尖，于花后脱落；花黄色；萼片相似，卵状披针形，长 9 ~ 12 mm，宽 4 ~ 5 mm，顶端渐尖，具 5 条脉；花瓣卵状椭圆形，长 9 ~ 12 mm，宽 4 ~ 5 mm 或有时更宽，顶端近急尖，具 7 条脉，中央 3 条较粗并延伸至顶端，其余的较小而具分枝；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，近中部 3 裂；中裂片近扇形或近倒卵状楔形，长约5 mm，宽约 5 mm，顶端截形并具小尖头，边缘波状，基部收狭成爪；侧裂片近方形或卵状三角形，两侧裂片顶端之间宽约 5 mm；唇盘上在两裂片之间具 2 枚近半月形的褶片或胼胝体或有时褶片和胼胝体不明显；距棒状，长约 9 mm，末端圆钝；蕊柱长约 5 mm，上部扩大；蕊喙长约 3 mm，三角形，不裂，顶端聚尖呈尾状；花粉团棒状，长约 2.1 mm，具明显的柄；粘盘近线形。花期（4 ~ ）7 ~ 10 月。

乐昌见于北乡；生于山谷溪边林中阴湿处。分布台湾、香港、广东。

2. 反瓣虾脊兰

Calanthe reflexa（Kuntze）Maxim.

地生草本。假鳞茎短，完全被叶鞘所抱被。叶 4 ~ 5 枚，椭圆形，长约 20 cm，宽 4 ~ 7 cm，顶端锐尖，基部收狭为抱茎的鞘，叶两面无毛。花茎 1 ~ 2 个，从茎基部叶鞘腋发出，直立，远高出叶外，被短毛；总状花序长 5 ~ 20 cm，具多数花；花苞片狭披针形，膜质，长 1.8 ~ 2.4 cm，顶端渐尖，无毛，宿存；花梗纤细，连子房长约 2 cm，无毛，花粉红色，开放后萼片和花瓣反折与子房平行；中萼片卵状披针形，长 15 ~ 20 mm，宽 5 ~ 6 mm，顶端尾状急尖，呈芒状尖，具 5 条脉，背面被毛；侧萼片与中萼相似，稍偏斜，花瓣线形，与萼片等长或稍短，宽 1 ~ 3 mm，顶端渐尖，具1 ~ 3条脉，无毛；唇瓣基部与蕊柱中部以下的翅合生，3 裂，无距；中裂片近椭圆形或倒卵状楔形，顶端锐尖，基部楔形，边缘具不整齐的齿；侧裂片长圆状镰刀形，内弯，紧贴中裂片，顶端圆钝，两裂片顶端之间相距约 8 mm；蕊柱长约 6 mm，无毛，于上部两侧各具 1 ~ 2 枚齿突；蕊喙 3 裂，裂片镰刀形，中裂片较短而呈尖齿状。花期 5 ~ 6 月。

乐昌见于九峰；生于海拔 600 ~ 1 300 m 的山谷溪边林中阴湿处。分布安徽、浙江、台湾、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。

3. 长距虾脊兰　（图 306）

Calanthe sylvatica（Thou.）Lindl.

Calanthe masuca（D. Don）Lindl.

地生草本。植株高达 80 cm；根状茎不明显；假鳞茎圆锥形，长 1 ~ 2 cm，完全被叶鞘所抱被。叶椭圆形至倒卵形，长 20 ~ 40 cm，宽达 10 cm，顶端急尖，基部收狭为柄，背面密被短柔毛；叶柄粗壮，长 11 ~ 23 cm，对折，并为鞘状抱茎。花茎从叶腋中发出，直立，长 40 ~ 75 cm，中下部具 2 枚筒状鞘；总状花序具数花，下部苞片叶状；宿存花苞片披针形，长 1 ~ 1.8 cm，基部宽 5 ~ 8 mm，顶端急尖，密被短柔

毛；花梗和子房长达3.5 cm，密被短柔毛；花淡紫色，唇瓣橘黄色；中萼片椭圆形，长18~23 mm，宽6~10 mm，顶端急尖并呈短尾状，具5~7条脉，背面被短柔毛；花瓣倒卵形或长椭圆形，长15~20 mm，宽9~12 mm，顶端稍钝或锐尖，具5条脉；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，3裂；中裂片近扇形或肾形，宽10~15 mm，顶端2浅裂，基部收狭成短爪；侧裂片镰状披针形，长约5 mm，基部宽1.5~2 mm，向顶端渐狭，顶端稍钝；唇盘基部具3列不等长的黄色鸡冠状小瘤突；距圆筒状，长2.5~5 cm，末端稍钝，外面被短柔毛；蕊柱长约5 mm，上部扩大，近无毛；蕊喙2裂，裂片斜卵状三角形，顶端锐尖；花粉团狭倒卵形，长约2 mm；粘盘小，近长圆形。花期4~9月。

乐昌见于九峰；生于山谷溪边林中阴湿处。分布广东、台湾、湖南、香港、广西、云南、西藏，尼泊尔、锡金、不丹、印度、日本、泰国、马来西亚、印度尼西亚、斯里兰卡至南部非洲和马达加斯加也有。



图306　长距虾脊兰　Calanthe sylvatica (Thou.) Lindl.
1. 茎基叶；2. 花序。

4. 三褶虾脊兰

Calanthe triplicata (Willem.) Ames.

地生草本。根状茎不明显；假鳞茎卵状圆柱形，长1~3 cm，直径1~2 cm，具2~3枚鞘和3~4枚叶。叶椭圆形或椭圆状披针形，长约30 cm，宽达10 cm，顶端急尖，基部收狭为柄，两面无毛或有时背面稍被短柔毛；柄长达14 cm。花茎从叶腋中发出，直立，长约70 cm，密被短柔毛，具2~3枚筒状鞘和数枚叶状苞片；总状花序长5~10 cm，密生多数花；宿存花苞片卵状披针形，长1~2 cm，宽5~10 mm，顶端急尖，边缘波状，被短柔毛或近无毛；花梗和子房长达4 cm，被短柔毛；花黄白色或有时淡紫红色，后变为桔黄色；花萼和花瓣常反折，干后黑色；中萼片椭圆形，长9~12 mm，宽4.5~5.5 mm，顶端锐尖或具小尖头，具5条脉，背面被短柔毛；侧萼片略斜的倒卵状披针形，略比中萼片大，具5条脉，背面被短柔毛；花瓣倒卵状披针形，比萼片略短，宽3~4.5 mm，顶端钝，具小尖头，具3条脉，无毛，基部收狭成爪，背面被短柔毛；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生，比萼片长，向外伸展，3裂；中裂片顶端2深裂，小裂片叉开，两小裂片中央具小尖头；侧裂片卵状椭圆形或倒卵状楔形；唇盘基部具3~4列金黄色或桔红色小瘤突；距圆筒状，长（6~）12~15 mm，白色，末端钝，外面疏被短柔毛；蕊柱长约5 mm；蕊喙2裂；花粉团棒状，每一群中有2个较小，长2~4 mm，具明显的花粉团柄；粘盘椭圆形。花期4~5月。

乐昌见于廊田；生于常绿阔叶林下。分布福建、台湾、广东、香港、广西、云南，日本、菲律宾、越南、马来西亚、印度尼西亚、印度、澳大利亚、太平洋邻近一些岛屿和非洲的马达加斯加也有。

5. 乐昌虾脊兰

Calanthe lechangensis Z. H. Tsi et T. Tang

地生草本。根状茎不明显；假鳞茎圆锥形，直径约1 cm，具2~3枚鞘和1枚叶。叶片于花期尚未展开，阔椭圆形，长20~30 cm，宽8~11 cm，顶端锐尖，基部收狭为柄，边缘波状，两面无毛；柄长14~32 cm。花茎从叶腋中发出，直立，长约35 cm，被短柔毛；总状花序长3~4 cm，疏生4~5朵花；宿存花苞片卵状披针形，长4~5 mm，膜质，顶端急尖呈芒尖，无毛；花梗和子房长达12 mm，密被短柔毛；花淡红色；中萼片卵状披针形，长17~18 mm，宽6~7 mm，顶端急尖，具5条脉，背面被短柔毛；侧萼片略斜的长圆形，略比中萼片小，上部钩曲并急尖呈芒尖，具5条脉，背面被短柔毛；花瓣长圆状披针形，

比萼片略短，宽 4.5 ~ 5 mm，具 3 条脉，背面被短柔毛；唇瓣倒卵形，基部与整个蕊柱翅合生，3 裂；中裂片阔卵状楔形，长约 10 mm，近顶端处宽约 10 mm，顶端微凹并具小尖头，基部具爪，边缘多少波状，无毛；侧裂片小牙齿状，长 1 ~ 3 mm，宽 0.8 ~ 1.2 mm，两侧裂片间具 3 条隆起的褶片；距圆筒状，长 9 mm，直径约 1.5 mm，末端钝，内外均被短柔毛；蕊柱长约 6 mm；蕊喙 2 裂；花粉团棒状，长约2 mm；粘盘长圆形。花期 3 ~ 4 月。

乐昌见于九峰；生于山谷林下阴湿处。分布广东北部。

18. 鹤顶兰属 **Phaius** Lour.

陆生兰。较高大，有茎或茎变为短的假鳞茎状，具数枚叶；叶大，具折扇状脉，无关节；花葶从假鳞茎下部抽出；花大而美丽；花瓣与萼片近相似或后者较宽；唇瓣围绕蕊柱，基部具囊或距；蕊柱细长，无蕊柱足；花粉块 8，在每室内 4 个互相压叠，位于上面的较长，蜡质，具花粉块柄。

本属约 50 种，分布于热带非洲、亚洲至大洋洲。我国有 8 种，产东南部至西南部；乐昌有 1 种。

1. 黄花鹤顶兰 （图 307）

Phaius flavus (Bl.) Lindl.

Phaius woodifordii (Hook.) Merr.

陆生兰，假鳞茎圆锥形或狭卵状长圆形。叶椭圆状披针形，长达 45 cm，宽 5 ~ 10 cm，具黄色斑块，基部收窄成长柄。花葶侧生于假鳞茎的基部，高达75 cm，总状花序具多花；花黄色，干后变蓝紫色；萼片长圆形，长约 3 cm；花瓣长圆状倒披针形，与萼片近等长；唇瓣楔状倒卵形，3 裂，中裂片反卷呈螺壳状，距长约 1 cm。

乐昌见于大源；生于山谷溪边和林下湿地。分布于福建、广东、云南以及日本、印度等地。



图 307 黄花鹤顶兰 **Phaius flavus** (Bl.) Lindl.
1. 花序；2. 叶片；3. 唇瓣；4. 合蕊柱。

19. 石豆兰属 **Bulbophyllum** Thou.

附生草本。根状茎匍匐，稀直立；有或无假鳞茎，假鳞茎聚集或疏离，形状、大小变化大，具 1 个节间。常具 1 枚叶，稀 2 ~ 3 枚，顶生于假鳞茎上，无假鳞茎的从根状茎发出；叶片常较厚，肉质或革质。花茎从假鳞茎基部或从根状茎的节是发出，基部具 1 枚膜质鞘，上部具节，节上有 1 枚苞片，顶端具 1 朵花或数朵组成总状或近伞形状花序；花苞片小；花小或中等大；萼片近相似或侧萼片远比中萼片长，侧萼片基部宽阔，与蕊柱足合生，形成萼囊；花瓣比萼片小，全缘或边缘具齿、毛等附属物；唇瓣常肉质，多少舌状，伸直或弯曲，基部与蕊柱足末端连接而形成活动或不动的关节；蕊柱短，具翅，基部延伸成蕊柱足；蕊柱翅在蕊柱中部或基部不同程度扩展，向上延伸为形状多样的蕊柱齿；花药 2 室，俯倾；花粉团 4 个，蜡质，无附属物，有时具厚的肉质粘盘。

本属约 1 000 种，分布于亚洲、非洲、美洲等热带和亚热带地区，大洋洲也有。我国有 93 种，3 变种，主要分布长江流域以南各省区；广东有 26 种，乐昌 1 种。

1. 广东石豆兰

Bulbophyllum kwangtungense Schltr.

附生草本。根状茎匍匐，直径约 2 mm，当年生的被筒状膜质鞘，根发自生有假鳞茎的节上；假鳞茎圆柱形，间隔 2～7 cm，直立，长 1～2.5 cm，直径 2～5 mm，顶端生 1 枚叶，幼时被膜质鞘。叶片长圆形，革质，长 2～4.7 cm，宽 5～14 mm，顶端圆钝，微凹，基部收狭成短柄。花茎 1 个，从假鳞茎基部或靠近假鳞茎的根状茎节上发出，直立，远高出叶外，长达 9.5 cm，被 3～5 枚膜质筒状鞘，鞘长约 5 mm；总状花序缩短呈伞形，具 2～4（～7）朵花；花苞片狭披针形，比花梗连子房短；花淡黄色；花萼离生；萼片狭披针形，长 8～10 mm，宽 1～1.3 mm，顶端长渐尖，中部以上两侧边缘内卷，具 3 条脉；侧萼片比中萼片长，上部边缘内卷成呈筒状，向顶端渐狭成尾状尖，基部部分与蕊柱足贴生，萼囊不明显；花瓣狭披针形，长 4～5 mm，宽约 0.4 mm，顶端长渐尖，边缘全缘，具 1 条脉或不明显的 3 条脉；唇瓣肉质，狭披针形，向外伸展，长约 1.5 mm，宽约0.4 mm，中部以下具凹槽，上面具 2～3 条小的龙骨脊，在唇瓣中部汇合成 1 条粗壮的脊；蕊柱长约 0. 5 mm，蕊柱齿呈牙齿状，不甚明显；蕊柱足长0.5 mm，分离部分不明显；药帽前部稍伸长，顶端截形并多少向上翘起，上面具细乳突。花期 5～8 月。

乐昌见于北乡、九峰；生于海拔 300～800 m 的山地林中或山谷潮湿的岩石上。分布浙江、福建、江西、湖北、湖南、香港、广东、广西、贵州、云南。

20. 厚唇兰属　Epigeneium Gagnep.

附生草本。根状茎匍匐，密被栗色或淡褐色筒状鞘；假鳞茎疏生或密生于根状茎上，基部被 2～3 枚鞘，顶生 1～2 枚叶，偶有 3 枚。叶片椭圆形至卵形，顶端急尖或圆钝而带微凹，基部收狭，具短柄或近无柄，具关节。花单生于假鳞茎顶端或总状花序具少数至多数花；花苞片膜质，大或小；远比花梗和子房短；萼片离生，相似；侧萼片基部歪斜，与蕊柱足粘生，与唇瓣形成明显的萼囊；花瓣与萼片等长，但较狭；唇瓣与蕊柱足末端贴生，中部缢缩而形成前后唇或 3 裂，侧裂片直立，中裂片伸展，唇盘上面常有纵褶片；蕊柱短，具蕊柱足，两侧具翅；蕊喙半圆形，不裂；花粉团 4 个成 2 对，蜡质，无粘盘和粘盘柄。

本属约 35 种，分布于亚洲热带地区，主产印度尼西亚、马来西亚。我国有 7 种；广东 2 种，乐昌 1 种。

1. 单叶厚唇兰

Epigeneium fargesii（Finet）Gagnep.

Dendrobium fargesii Finet

Sarcopodium fargesii（Finet）T. Tang et F. T. Wang

附生草本。根状茎匍匐，直径 2～3 mm，密被栗色筒状鞘；假鳞茎弯曲的卵状长圆形，斜伸，中部以下贴伏于根状茎上，间隔约 10 mm，长约 10 mm，直径 3～5 mm，顶端生 1 枚叶，基部被 1 枚膜质鞘。叶片卵形或阔卵状椭圆形，革质，长 1～2.3 cm，宽 7～11 mm，顶端圆钝，中央凹陷，基部收狭，近无叶柄或具短柄。花单生于假鳞茎顶端，花序柄长约 1 cm，基部被 2～3 枚膜质鞘；花苞片卵形，膜质，长约 3 mm；花梗和子房长约 7 mm；花不甚张开，萼片和花瓣淡红色；中萼片卵形，长约 10 mm，宽约 6 mm，顶端急尖，具 5 条脉；侧萼片斜卵状披针形，长约 15 mm，宽约 6 mm，顶端急尖，基部贴生在蕊柱足上而形成明显的萼囊，萼囊长约 5 mm；花瓣卵状披针形，比萼片小，顶端急尖，具 5 条脉；唇瓣白色，呈小提琴状，长约 2 cm，前后唇等宽，宽约 11 mm；后唇两侧直立；前唇伸展，近肾形，顶端深凹陷，边缘多少波状；唇盘上具 2 条纵向的龙骨脊，其末端终止于前唇的基部并且增粗呈乳头状；蕊柱粗壮，长约 5 mm；蕊柱足长约 1.5 mm。花期 4～5 月。

乐昌见于廊田；生于山谷溪边林中潮湿的岩石上或树干上。分布安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、云南、四川，不丹、泰国。

21．石槲属　**Dendrobium** Sw.

附生草本。根状茎匍匐，长或短。茎常丛生，直立或下垂，圆柱形或两侧压扁，不分枝或少分枝，具多数节或少数节，具1至多枚叶。叶互生，扁平，圆柱状或两侧压扁，基部稍收狭，具鞘或不具鞘，具关节。总状花序或有时伞形花序，直立、斜升或下垂，生于茎中部以上的节上，少数花或多数花，稀单花；花通常较大，开展；萼片相似或侧萼较大，离生；侧萼片着生于蕊柱足上，与唇瓣基部共同成形萼囊；花瓣比萼片小或大；唇瓣着生于蕊柱足末端，常3裂，基部收狭为短爪或无爪，有时具短距；唇盘上平坦或凹陷，常具褶片或其他附属物；蕊柱粗短，顶端两侧各具1枚蕊柱齿，具明显的蕊柱足；花粉团4个成2对，蜡质，几无附属物。

本属约100种，广布于亚洲热带和亚热带地区至大洋洲。我国有74种，2变种，主产西南；广东有20种，乐昌3种。

分种检索表

1．叶基部不下延为包茎的鞘 …………………………………………………………… 1．密花石槲 D. densiflorum
1．叶基部下延为包茎的鞘。
　2．花序1～2朵花；花瓣白色，唇瓣白色，中央具黄绿色斑块 ………………………………… 2．广东石槲 D. wilsonii
　2．花序1～3朵花；花瓣白色带淡紫红色顶端，唇瓣白色、淡黄绿色或绿白色，带淡褐色或紫红色至浅黄色斑块 …
　…………………………………………………………………………………………… 3．细茎石槲 D. moniliforme

1．密花石槲

Dendrobium densiflorum Lindl.

附生草本。茎粗壮，丛生，常棒状或纺锤形，长25～40 cm，直径达2 cm，下部收狭为细圆柱形，不分枝，具数节和4个纵棱，有时棱不明显，干后淡褐色，有光泽；上部生3～4枚叶。叶长圆状披针形，革质，长8～17 cm，宽2.6～6 cm，顶端急尖，基部收狭，不具鞘，具关节。总状花序生于2年生具叶的茎上端，下垂，密生多数花，花序柄基部被2～4枚鞘；花苞片倒卵形，长1.2～1.5 cm，宽6～10 mm，顶端圆钝，具约10条脉；花梗和子房长2～2.5 cm，白绿色；花开展，萼片和花瓣淡黄色；中萼片卵形，长1.7～2.1 cm，宽8～12 mm，顶端钝，具5条脉；侧萼片斜卵状披针形，与中萼片近等大，顶端急尖，具5～6条脉，全缘；侧萼片着生于蕊柱足上，与唇瓣基部共同成形萼囊；萼囊近球形，长约5 mm；花瓣近圆形，长1.5～2 cm，宽1.1～1.5 cm，中上部边缘具啮齿，基部收狭具短爪，具3条主脉和许多支脉；唇瓣圆状棱形，金黄色，长1.7～2.2 cm，宽达2.2 cm，顶端圆形，基部收狭具短爪，中部以下两侧抱围蕊柱，中部以上两面密被短绒毛；蕊柱长约4 mm；药帽前后压扁的半球形或圆锥形，前端边缘具细缺刻。花期4～5月。

乐昌见于九峰；生于海拔400～1 000 m的山地林树干上或潮湿处石上。分布广东、广西、西藏，尼泊尔、锡金、不丹、印度、缅甸、泰国。

2．广东石槲

Dendrobium wilsonii Rolfe

附生草本。茎圆柱形，直立或斜升，长10～30 cm，直径4～6 mm，不分枝，具多个节，节间长1.5～2.5 cm，干后淡黄色或污黑色。叶2列互生于茎的上部，革质，狭长圆形，长3～5（～7）cm，宽6～12（～15）mm，顶端钝并稍不等侧2裂，基部为抱茎的鞘；叶鞘革质，老时呈污黑色，鞘口常杯状张开。总状花序1～4个从落了叶的老茎上部发出，具1～2朵花；花序柄长3～5 mm，基部被3～4枚膜质鞘；花苞片膜质，长4～7 mm，顶端渐尖；花梗连子房长2～3 cm，白色；花大，乳白色，有时带淡红色，开展；中萼片长圆状披针形，长2.3～4 cm，宽7～10 mm，顶端渐尖，具5～6条主脉和许多支脉；侧萼片

三角状披针形，长 2.3 ~ 4 cm，宽 7 ~ 10 mm，顶端渐尖，基部歪斜，具 5 ~ 6 条主脉和许多支脉；萼囊半球形，长 10 ~ 15 mm；花瓣近椭圆形，与萼片等长，宽 10 ~ 15 mm，顶端锐尖，具 5 ~ 6 条主脉和许多支脉；唇瓣卵状披针形，比萼片稍短而宽，3 裂或不明显的 3 裂，基部楔形，其中央具 1 个胼胝体；侧裂片半圆形，直立；中裂片卵形，顶端急尖；唇盘中央具 1 个黄绿色的斑块，密被短柔毛；蕊柱长约 4 mm；蕊柱足长约 15 mm，内面常具淡红色斑点；药帽近半球形，密被小乳突。花期 5 月。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔 1 000 ~ 1 300 m 的山地林中树干上或岩石上。分布福建、湖北、湖南、四川、贵州、广西、广东。

3. 细茎石槲

Dendrobium moniliforme（Linn.）Sw.

附生草本。茎圆柱形，直立，长 10 ~ 35 cm，直径 2 ~ 4 mm，具多个节，节间长 2 ~ 4 cm，干后黄色或黄色带深灰色。叶 2 列互生于茎的中部以上，披针形或长圆形，长 3 ~ 5.5 cm，宽 5 ~ 10 mm，顶端钝并稍不等侧 2 裂，基部为抱茎的鞘。总状花序 2 至数个，发自具叶和落了叶的老茎中部以上，具 1 ~ 3 朵花；花序柄长 3 ~ 5 mm；花苞片卵形，膜质，浅白色带褐色斑块，长 3 ~ 4（~ 8）mm，宽 2 ~ 3 mm，顶端钝；花梗连子房长 1 ~ 2.5 cm，纤细；花黄绿色、白色或白色带淡紫红色，开展，有时芳香；萼片和花瓣相似，卵状长圆形或卵状披针形，长 1 ~ 1.7（~ 2.3）cm，宽（1.5 ~ ）3 ~ 4（~ 8）mm，顶端锐尖或钝，具 5 条脉；侧萼片基部歪斜，贴生于蕊柱足上；萼囊圆锥形，长 5 ~ 8 mm，宽约 5 mm；花瓣卵状椭圆形，比萼片稍短，但较宽；唇瓣卵状披针形，白色、淡黄绿色或绿白色，比萼片稍短，基部楔形，3 裂；侧裂片半圆形，直立，抱围蕊柱，边全缘或具不规则的齿；中裂片卵状披针形，顶端锐尖或稍钝，全缘，无毛；唇盘在两侧裂片之间密被短柔毛，基部常具 1 个椭圆形胼胝体，近中裂片基部通常具 1 个紫红色、淡褐色或浅黄色斑块；蕊柱长约 3 mm；药帽圆锥形，有时被小乳突；蕊柱足基部常具紫红色条纹，无毛或有时具毛。花期 3 ~ 5 月。

乐昌沙坪八宝山；生于海拔 500 ~ 1 500 m 的山地林中树干上或山谷岩壁上。分布广东、广西、贵州、云南、四川，印度东北部、朝鲜半岛南部、日本也有。

22. 羊耳蒜属　**Liparis** L. C. Rich.

陆生兰或附生兰。茎多少膨大，通常形成种种形状的假鳞茎；假鳞茎具 1 至多节；叶 1 至多枚，基生、茎生或生于假鳞茎顶端，有时具关节；花葶从假鳞茎顶端发出，具总状花序；唇瓣常较萼片与花瓣宽大得多，通常不裂，近基部常有 1 ~ 2 枚胼胝体；蕊柱长，常向前弯，上部多少有翅，无蕊柱足；花粉块 4，成 2 对，蜡质，无花粉块柄。

本属约 250 种，广泛分布于全球热带与亚热带地区，少数种类也见于北温带。我国有 45 种，约有 19 种产台湾，其余以西南为最多；乐昌有 4 种。

分种检索表

1. 叶椭圆形或卵形，宽 3 ~ 5（~ 8）cm；花紫红色，长约 1 cm ……………………………… 1. 见血青 L. nervosa
1. 叶长圆形或倒披针形，宽 0.8 ~ 3 cm；花浅褐色或黄色，长 4 ~ 6 mm。
  2. 假鳞茎上生 1 片叶；花浅褐色 ……………………………………………………… 2. 镰翅羊耳蒜 L. bootanensis
  2. 假鳞茎上生 2 片叶；花黄色。
    3. 叶片宽 2 ~ 3 cm，叶柄长；总状花序密生多花；唇瓣扇形 ………………………… 3. 扇唇羊耳蒜 L. stricklandiana
    3. 叶片宽约 8 mm，叶柄短；总状花序疏生少花；唇瓣倒卵状长圆形 ……………………… 4. 黄色羊耳蒜 L. luteola

1. 见血青

Liparis nervosa（Thunb. ex A. Murray）Lindl.

地生草本。假鳞茎圆柱形，肥厚，肉质，长 2～10 cm，直径 5～7 mm，具数节，常苞藏于叶鞘之内。叶 3～5 枚，卵形至卵状椭圆形，膜质或草质，长 5～11（～16）cm，宽 3～5（～8）cm，顶端急尖，基部收狭为苞茎的鞘状柄，全缘；鞘状柄长 2～3 cm 或更长。花茎顶生，长 10～25 cm，粗壮，明显高出叶面；总状花序具数～10 余朵花，花序轴有时具狭翅；花苞片三角形，长约 1 mm；花梗和子房长 8～16 mm；花紫色；中萼片线形，长 8～10 mm，宽 1.5～2 mm，顶端钝，边缘外卷，具 3 条脉；侧萼片斜卵状长圆形，长 6～7 mm，宽约 3～3.5 mm，顶端钝，具 3 条脉；花瓣线形，长 7～8 mm，宽约 0.5 mm，具 3 条脉；唇瓣长圆状倒卵形，长约 6 mm，宽 4.5～5 mm，顶端截形，具小尖头，基部收狭具 2 个长圆形的胼胝体；蕊柱粗壮，长 4～5 mm，上部两侧具狭翅。蒴果倒卵状长圆形或狭椭圆形，长约 1.5 cm，直径约 6 mm；果梗长 4～7 mm。花期 2～7 月；果期 10 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源等地；生于山谷溪边林下湿润处。分布浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏，广布世界热带和亚热带地区。

2. 镰翅羊耳蒜

Liparis bootanensis Griff.

附生兰。假鳞茎卵圆锥形，具 1 叶。叶片狭长圆形至倒披针形，通常长 11～20 cm，宽 18～20 mm，基部渐狭成柄，具关节。花葶稍具翅，总状花序具多数花；花浅褐色；萼片狭披针形，长约 5 mm；花瓣丝状，与萼等长；唇瓣楔状长圆形，顶端具齿，中下部反折，基部有 2 个胼胝体；合蕊柱弯曲。

乐昌见于九峰区；生于山地林中树上或石上。分布于我国东南部、南部至西南部以及印度、越南。

3. 扇唇羊耳蒜　（图 308）

Liparis stricklandiana Rchb. f.

Liparis chloroxantha Hance

附生兰。高 20 cm 以上；假鳞茎长圆形，具 2 叶。叶片折扇状，倒披针形或长圆形，长达 45 cm，宽 2～3 cm，基部渐狭为长柄，具关节。花葶具翅，总状花序密生多数小花；花浅黄色，萼片狭长圆形，长约 6 mm；花瓣丝状，与萼片等长；唇瓣扇形，长 5 mm，宽 5.5 mm，前缘具齿，顶端具短尖，基部反折，具胼胝体；合蕊柱纤细。

乐昌见于北乡；林中树上或岩石上。分布于广东、云南。



图 308　扇唇羊耳蒜　Liparis stricklandiana Rchb. f.
1. 植株；2. 花。

4. 黄花羊耳蒜

Liparis luteola Lindl.

附生兰。假鳞茎小球形，聚生或成串生于根茎上，具 2 叶。叶片直立，狭长圆形或近倒披针形，长 7～17 cm，宽约 8 mm，基部收狭成短柄，具关节。花葶具翅，总状花序疏生少花；花黄色；萼片披针形，长约 4 mm；花瓣丝状，与萼片等长，反折；唇瓣倒卵状长圆形，长 4 mm，顶端微凹而有小尖头，边缘多少具齿，基部有 2 个胼胝体；合蕊柱纤细。

乐昌见于北乡、廊田；生于海拔 600 m 的山谷岩石上或树上。分布于广东，印度、缅甸。

23．石仙桃属　Pholidota Lindl.

假鳞茎疏离或密集，顶端具1~2叶；花葶生于假鳞茎顶端，与幼叶同时出现；总状花序具多花，花序轴常多少曲折；侧萼片背面通常龙骨状突起；唇瓣基部无耳状小裂片，但有囊；蕊柱较宽而短，顶端有宽阔的翅，围绕花药，无蕊柱足；花粉块4，蜡质，具弹性花粉块柄。

本属约30种，分布于热带亚洲至大洋洲。我国有14种，产西南至台湾；乐昌有2种。

分种检索表

1．叶片线形或线状披针形，长2~8 cm，宽5~7 mm；花苞片早落……………………………1．细叶石仙桃 P. cantonensis

1．叶片倒卵状椭圆形、倒披针状椭圆形至长圆形，长5~22 cm，宽2~6 cm；花苞片宿存 …… 2．石仙桃 P. chinensis

1．细叶石仙桃

Pholidota cantonensis Rolfe

附生草本。根状茎匍匐、分枝，直径2.5~3.5 mm，密被鳞片状鞘，常间隔1~3 cm生假鳞茎，节上疏生根；假鳞茎狭卵形或卵状长圆形，长1~2 cm，顶端生2枚叶。叶线形或线状披针形，纸质，长2~6 cm，宽5~7 mm，顶端短渐尖或近急尖，边缘常稍反卷，基部收狭成柄，叶柄长2~7 mm。花葶与幼叶同时从幼嫩的假鳞茎顶端发出，长3~5 cm；总状花序具10余朵花，花序轴不曲折；花苞片卵状长圆形，脱落；花梗和子房长2~3 mm；花小，白色或淡黄色，直径约4 mm；中萼片卵状长圆形，长3~4 mm，宽约2 mm，多少凹陷，顶端钝，背面稍具龙骨状突起；侧萼片卵形，偏斜，稍宽于中萼片；花瓣阔卵状菱形或阔楔形，长与宽各为2.8~3.2 mm；唇瓣阔椭圆形，长约3 mm，宽4~5 mm，整个凹陷呈舟状，顶端截平或钝，唇盘上无附属物；蕊柱粗短，长约2 mm，顶端两侧具翅；花药2室，向前倾；花粉团4个，成2对，蜡质，共同着生于粘质物上；蕊喙小。蒴果倒卵形，长6~8 mm，直径4~5 mm；果梗长2~3 mm。花期4月；果期8~9月。

乐昌见于五山、九峰等地；生于林中树上或阴湿岩石上。分布广东、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广西。

2．石仙桃　（图309）

Pholidota chinensis Lindl.

附生草本。根状茎匍匐、分枝，直径3~8 mm，节间较密，具较多的根，常间隔5~15 mm生假鳞茎；假鳞茎卵状长圆形，长1.6~8 cm，宽5~23 mm，基部收狭呈柄状；柄在老假鳞茎尤为明显，长达1~2 cm。叶顶生，2枚，倒卵状椭圆形、倒披针状椭圆形至近长圆形，纸质，长5~22 cm，宽2~6 cm，顶端渐尖或近急尖，基部收狭成柄，具3条明显的叶脉，干后变黑色；叶柄长1~5 cm。花葶生于幼嫩的假鳞茎顶端，发出时其基部连同幼叶均为鞘所包被，长12~23 cm；总状花序多少外弯，具20余朵花，花序轴曲折；花苞片长圆形至阔卵形，宿存，至少在花凋谢时不脱落；花梗和子房长4~8 mm；花白色或淡黄色，芳香；中萼片卵状椭圆形或椭圆形，长6~7 mm，宽4.5~6 mm，凹陷呈舟状，顶端钝，背面稍具龙骨状突起；侧萼片卵状披针形，比中萼片稍狭，具较明显的龙骨状突起；



图309　石仙桃　**Pholidota chinensis** Lindl.

花瓣披针形，长 9 ~ 10 mm，宽 1.5 ~ 2 mm，背面稍龙骨状突起；唇瓣轮廓阔卵形，长约 8 mm，3 裂，下半部凹陷成半球形的囊，囊两侧各具 1 个半圆形的侧裂片，前方的中裂片阔卵圆形，长和宽各 4 ~ 5 mm，顶端骤然收狭，具短尖头，囊内无附属物；蕊柱长 4 ~ 5 mm，中部以上具翅，翅抱围药床；花药 2 室；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质；蕊喙舌状。蒴果倒卵状椭圆形，长 1.5 ~ 3 cm，直径 10 ~ 16 mm，具 6 棱，3 条棱上具翅；果梗长 4 ~ 6 mm。花期 4 ~ 5 月；果期 9 至翌年 1 月。

乐昌见于北乡、廊田、五山、九峰、大源、沙坪八宝山等地；生于山地林中树上或阴湿的岩石上。分布于我国华南及西南地区。

假鳞茎入药治咳嗽、心气痛、牙痛等。

24. 贝母兰属　**Coelogyne** Lindl.

附生或陆生兰。假鳞茎顶端具 1 ~ 2 叶及花葶；花大，通常数朵排成总状花序，有时减退为单朵，艳丽；萼片通常凹陷；唇瓣 3 裂，侧裂片直立，多少围抱蕊柱两侧，唇盘基部凹陷；蕊柱直立，长而有宽翅，无蕊柱足；花粉块 4，蜡质，有花粉块柄。

本属近 200 种，分布于热带亚洲至大洋洲。我国有 16 种，产南部至西南部；乐昌有 1 种。

1. 流苏贝母兰　（图 310）

Coelogyne fimbriata Lindl.

附生兰。具匍匐茎；假鳞茎近卵形，顶生小叶；叶片长圆状披针形，长 5 ~ 8 cm，基部收狭成短柄。花白色或淡黄色，1 ~ 5 朵生于花葶之顶；萼片长圆状披针形，长 1.5 ~ 2 cm；花瓣狭条形；唇瓣黄色或具褐色条纹，3 裂，中裂片微凹，上具红褐色斑点，边缘具睫毛状流苏。

乐昌见于大源；生于沟谷树上或石上。分布于江西、广东、广西、云南、西藏，锡金、印度、泰国。



图 310　流苏贝母兰　Coelogyne finbriata Lindl.
1. 植株；2. 蒴果。

25. 独蒜兰属　**Pleione** D. Don

附生、半附生或地生小草本。假鳞茎卵形、圆锥形、梨形或陀螺形，向顶端逐渐收狭形成长颈或短颈，或骤然收狭成短颈，叶脱落后顶端常具皿状或浅杯状的环。叶 1 ~ 2 枚，生于假鳞茎顶端，常纸质，多少呈折扇状脉，有短柄，多数在冬季凋落，稀宿存。花葶从老鳞茎基部发出，直立，与叶同时或不同时发出；花序具 1 ~ 2 朵花；花苞片较大，宿存；花大，常较艳丽；萼片相似，离生；花瓣常与萼片等长，但稍比萼片狭；唇瓣明显大于萼片，常不裂或不明显的 3 裂，基部常收狭，有时与蕊柱基部贴生呈囊状，上部边缘啮蚀状或撕裂状，上面具 2 至数条纵褶片或沿脉具流苏状毛；蕊柱细长，稍向前弯曲，两侧具狭翅；翅于顶端扩大；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质，每对有一个花粉团较大，倒卵形或其他形状。蒴果纺锤形，具 3 条纵棱，成熟时沿纵棱开裂。

本属约 19 种，主要分布于我国秦岭以南，西至喜马拉雅地区，南至缅甸、老挝和泰国的亚热带地区和热带凉爽地区。我国有 16 种；广东 4 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 唇瓣上有 4 ~ 5 条纵褶片 ………………………………………………………………………… 1. 独蒜兰 P. bulbocodioides
1. 唇瓣上非褶片，而是 4 ~ 7 行沿脉而生或由褶片分裂而成的长毛或流苏状毛 …………… 2. 毛唇独蒜兰 P. hookeriana

1. 独蒜兰　（图 311）

Pleione bulbocodioides（Franch.）Rolfe

半附生草本。假鳞茎卵形至卵状圆锥形，上端具明显的颈，全长 1 ~ 2.5 cm，直径 1 ~ 2 cm，顶端具 1 枚叶。叶于花期尚幼嫩，长成后狭椭圆状披针形或近倒披针形，纸质，长 10 ~ 25 cm，宽 2 ~ 5.8 cm，顶端渐尖，基部收狭成柄；叶柄长 2 ~ 6.5 cm。花葶从老鳞茎基部发出，直立，长 7 ~ 20 cm，下半部包藏在 3 枚膜质的筒状鞘内，顶端具 1（~ 2）朵花；花苞片较大，线状长圆形，长（2 ~ ）3 ~ 4 cm，明显长于花梗和子房，顶端圆钝，宿存；花梗和子房长 1 ~ 2.5 cm；花粉红色至淡紫色，唇瓣上有深色斑；中萼片近倒披针形，长 3.5 ~ 5 cm，宽 7 ~ 9 mm，顶端急尖或钝；侧萼片狭椭圆形或长圆状倒披针形，稍偏斜，长 3.5 ~ 5 cm，比中萼片稍宽；花瓣倒披针形，稍偏斜，长 3.5 ~ 5 cm，宽 4 ~ 7 mm；唇瓣轮廓为倒卵形或宽倒卵形，长 3.5 ~ 4.5 cm，宽 3 ~ 4 cm，不明显的 3 裂，上部边缘撕裂状，基部楔形并多少贴生于蕊柱上，通常具 4 ~ 5 条褶片；褶片啮蚀状，宽达 1 ~ 1.5 mm，向基部渐狭直至消失；中央褶片常较短而宽，有时不存在；蕊柱长 2.7 ~ 4 cm，多少弯曲，两侧具翅；翅自中部以下很狭，向上渐宽，于顶端围绕蕊柱，宽达 6 ~ 7 mm，具不规则齿缺；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质。蒴果近长圆形，长 2.7 ~ 3.5 cm。花期 4 ~ 6 月。



图 311　独蒜兰　**Pleione bulbocodioides** (Franch.) Rolfe

乐昌见于九峰；生于山地常绿阔叶林下腐殖质丰富的土壤上或苔藓覆盖的岩石上。分布陕西、甘肃、安徽、湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南、西藏、四川。

2. 毛唇独蒜兰

Pleione hookeriana（Lindl.）B. S. Williams

附生草本。假鳞茎卵形至圆锥形，上端具明显的颈，全长 1 ~ 2 cm，直径 0.5 ~ 1 cm，绿色或紫色，基部具细的根状茎，顶端具 1 枚叶。叶于花期尚幼嫩或已长成，椭圆状披针形或近长圆形，纸质，长 6 ~ 10 cm，宽 2 ~ 2.8 cm，顶端急尖，基部收狭成柄；叶柄长 2 ~ 3 cm。花葶从无叶的老鳞茎基部发出，直立，长 6 ~ 10 cm，下半部包藏在数枚膜质的筒状鞘内，顶端具 1 朵花；花苞片较大，近长圆形，长 1 ~ 1.7 cm，宽 4 ~ 5 mm，与花梗和子房近等长，顶端圆钝；花梗和子房长 1 ~ 2 cm；花淡紫红色至近白色，唇瓣白色而具黄色唇盘和褶片及紫色或黄褐色斑点；中萼片近长圆形或倒披针形，长是 3.5（~ 4.5）cm，宽 6 ~ 10 mm，顶端急尖；侧萼片镰刀状披针形，稍偏斜，比中萼片略短，顶端急尖；花瓣倒披针形，开展，长 2 ~ 3.5 cm，宽 5 ~ 7 mm，顶端急尖；唇瓣轮廓为扁形或近心形，长 2.5 ~ 4 cm，宽2.7 ~ 4.5 cm，不明显的 3 裂，上部边缘具不规则细裂或近全缘，顶端微缺，通常具 7 条沿脉而生的髯毛或流苏状毛，毛几乎从唇盘基部延伸至顶端；毛长达 2 mm；蕊柱长 1.5 ~ 2.6（~ 3）cm，多少弯曲，两侧具翅；翅自基部向上渐宽，于顶端围绕蕊柱，宽达 6 ~ 10 mm，具不规则齿缺；花粉团 4 个，成 2 对，蜡质。蒴果近长圆形，长 1 ~ 2.5 cm。花期 4 ~ 6 月；果期 9 月。

乐昌见于北乡；生于林中树上或苔藓覆盖的岩石上。分布广东、广西、贵州、云南、西藏，尼泊尔、不丹、印度、缅甸、泰国、老挝。

26. 隔距兰属　Cleisostoma Bl.

附生兰，茎直立或悬垂。叶扁平或圆柱状；总状花序或圆锥花序通常具较多的小花；唇瓣3裂，有距；距通常具纵隔膜，分距为两室，罕有隔膜退化为狭脊的，在距的后壁上具1枚大的胼胝体，它有时与唇瓣基部的突起连接，完全封闭距的入口；蕊柱粗短，基部较宽，呈金字塔状，具明显的蕊柱足或无足；花粉块2，具不等的裂隙，有蕊喙柄有粘盘。

本属近100种，分布于亚洲热带地区至澳大利亚。我国有16种，乐昌有1种。

1. 大序隔距兰　（图312）

Cleisostoma paniculatum（Ker-Gawl.）Garay

附生兰。茎长达20余厘米，有时分枝。叶长圆形，长10～25 cm，宽7～20 mm，顶端不等2圆裂。圆锥花序多分枝，远比叶长。花黄色，具褐色条纹，花被片长圆形；花瓣比中萼片短而窄；唇瓣肉质，3裂，中裂片朝上，顶端喙状，基部两侧具细长、角状小裂片，距长等于萼片，具隔膜及胼胝体。

乐昌见于五山；附生于树上。台湾、福建、广东、广西、云南和西藏东南部均有。



图312　大序隔距兰　Cleisostoma paniculatum（Ker-Gawl.）Garay
1. 植株一部分；2. 花的侧面观；3. 花去萼片和花瓣示唇瓣。

327. 灯心草科　Juncaceae

草本，有匍匐状根茎和直立、单生的茎。叶扁平或圆柱状，有时退化为膜质的鞘。花两性，绿色或稍白色，排成腋生或顶生的聚伞花序或圆锥花序；花被片6枚，2轮，颖状；雄蕊6枚，稀3枚；子房上位，1～3室，有胚珠多数或1室而有胚珠3颗；果为一蒴果，分裂为3果瓣。

本科有9属，400种，大部分产温带和寒带的湿地上，我国有2属，约80种，全国分布，南部较少；乐昌有1属，2种。

1. 灯心草属　Juncus Linn.

多年生或很少一年生草本。茎常簇生于匍匐的根茎上；叶全部退化为鞘状鳞片；花小，两性，组成腋生或顶生的聚伞花序或圆锥花序；花被片6枚，相等，颖状；雄蕊6枚或稀为3枚；子房无柄，3室或间为1室，每室有胚珠极多数；蒴果3瓣裂；种子极小，种皮有时延伸成一尾状的附属体。

本属约200种，分布于全球，但主产地为温带或寒带。我国约70种，全国分布，西南最盛；乐昌有2种。

分种检索表

1. 茎内充满白色的髓；叶退化成刺芒状 …………………………………………………… 1. 灯心草 J. effusus
1. 茎内无白色的髓；叶线形或圆柱形，中空而有横隔 ……………………………… 2. 江南灯心草 J. prismatocarpus

1. 灯心草 （图 313）

Juncus effusus Linn.

茎簇生，高 40～100 cm，内充满白色髓。叶片退化呈刺芒状。聚伞花序假侧生；花被线状披针形，长 2～2.5 mm，外轮的稍长，边缘膜质；雄蕊 3 枚，极少 6 枚。蒴果长圆形，3 室；种子褐色。

乐昌各地均有分布；生于水旁或湿地。分布于我国各省区，全世界温暖地区。

髓部入药：有清热、镇静之效。

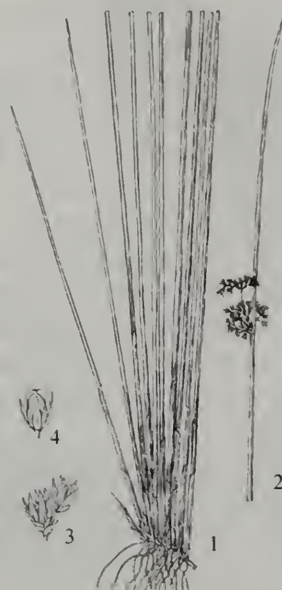


图 313 灯心草 Juncus effusus Linn.
1. 植株；2. 花序；3. 花；4. 果。

2. 江南灯心草

Juncus prismatacarpus R. Br.

Juncus leschenaultii Gay

茎簇生，高 15～35 cm；叶片扁压，线形或近圆柱形，中空而有横隔。复聚伞花序由数个小头状花序组成，每个小头状花序有花 3～8 朵；花被片线状披针形，长 3.5 mm；雄蕊 3 枚。蒴果三棱状圆锥形；种子长卵形。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰、两江、五山、大源、坪石、沙坪八宝山等地；生于潮湿的草地上。分布于我国长江以南各省区，以及日本、印度。

331. 莎草科 Cyperaceae

多年生或一年生草本。通常具短缩或匍匐根状茎，有时兼具块茎；秆通常三棱形，偶圆柱形，实心或中空。叶基生或秆生，叶片禾叶状或完全退化仅具叶鞘；叶鞘闭合，无叶舌或少有仅为一圈毛或具假叶舌。小穗单生或簇生，或排列成穗状、总状、头状、圆锥状或长侧枝聚伞花序，基部具鳞片状、鞘状或囊状先出叶或无先出叶，具 1 至多花；花两性或单性，雌雄同株．稀异株，着生于鳞片腋内；鳞片 2 列或螺旋状排列；花被变成下位鳞片、下位刚毛、丝状毛或完全退化，很少特化为花瓣状；雄花具 3 枚雄蕊，稀 1～2 枚，花丝细长，离生，稀基部连合，花药基着，纵裂；雌花有时为先出叶所形成的果囊包围；子房上位，1 室，胚珠倒生，直立生于子房室底；花柱 1，细长或基部膨大而宿存，柱头 2～3 枚。果实为不开裂的小坚果或核果状，三棱形、双凸状、平凸状或球形；种子具丰富的粉质或肉质胚乳。

本科约 90 属，4 000 多种。我国有 29 属，600 多种，广布于全国；乐昌有 12 属，71 种，1 变种。

分属检索表

1. 花两性。
  2. 小穗基部无先出叶；鳞片螺旋状排列，少数下部 2 列而上部螺旋状排列；花被变成下位刚毛或退化。
    3. 小穗通常有多数两性花。
      4. 花柱基部不膨大，与子房连接处无关节 …………………………………… 1. 藨草属 Scirpus
      4. 花柱基部膨大形成各种形状，与子房连接处常缢缩或具关节。

5．花被变成下位刚毛，罕不存在；叶片退化仅存叶鞘；小穗单个，顶生 …………………… 2．荸荠属 Eleocharis
5．花被完全退化；叶片通常存在，稀无叶片；小穗多数，排成简单或复出的长侧枝聚伞花序，稀仅1个小穗 ………………………………………………………………………………………………… 3．飘拂草属 Fimbristylis
3．小穗具少数花，通常仅中部或顶部的1～3朵结实，基部的退化。
4．柱头2枚；小坚果双凸状，花柱基部膨大而宿存；秆三棱形或钝三棱形 …………… 4．刺子莞属 Rhynchospora
4．柱头3枚；小坚果三棱形或圆柱形；花柱基部不膨大；秆圆柱形 ………………………… 5．黑莎草属 Gahnia
2．小穗基部具先出叶；鳞片通常2列；花无花被。
3．小穗轴连续而无关节，宿存；鳞片在果熟后由下而上依次脱落。
4．柱头3枚；小坚果三棱形 ……………………………………………………………………… 6．莎草属 Cyperus
4．柱头2枚；小坚果双凸状。
5．小坚果两侧压扁，棱向小穗轴 ……………………………………………………………… 7．扁莎属 Pycreus
5．小坚果背腹压扁，面向小穗轴 …………………………………………………………… 8．水莎草属 Juncellus
3．小穗轴基部具关节；小穗在果熟时整个脱落；鳞片宿存，稀先行脱落。
4．柱头3枚；小坚果三棱形，面向小穗轴……………………………………………………… 9．砖子苗属 Mariscus
4．柱头2枚；小坚果双凸状或平凸状，棱向小穗轴 …………………………………………… 10．水蜈蚣属 Kyllinga
1．花单性。
2．雌花不为先出叶形成的果囊所包围；小坚果基部具基盘 ……………………………………… 11．珍珠茅属 Scleria
2．雌花为先出叶形成的果囊所包围；小坚果基部无基盘 ………………………………………… 12．苔草属 Carex

1．藨草属　Scirpus Linn.

一年生或多年生草本。根状茎存在或缺，稀有时具块茎或匍匐状，秆常三棱形，稀圆柱形，具节或无节。叶基生成丛或生于秆上；叶片扁平，稀半圆柱状，有时仅有叶鞘而无叶片。苞片叶状或鳞片状，或因具假侧生花序而似秆延长；长侧枝聚伞花序简单或复出，顶生或假侧生，开展或紧缩，有时组成复圆锥花序；小穗少数至多数，很少生于茎顶；鳞片少至多数，螺旋状排列，内各具两性花1朵，稀下面1至数片内无花或最上一片内为雄花；下位刚毛2～6条，稀7～9条或不存在，一般直立，少有弯曲，具倒向或顺向刺，稀平滑，通常直立，少弯曲；雄蕊3枚，花柱线形，基部不膨大，与子房连接处无关节，柱头2、3枚。小坚果三棱状或平凸状，无柄或近无柄。

本属有200余种，广布于全世界。我国有30种以上，广布于南北各省区；乐昌有5种。

分种检索表

1．花序顶生，苞片叶片。
2．小穗球形、卵形或长圆形，小穗上的鳞片内全有花；下位刚毛只有很稀疏的刺。
3．鳞片顶端急尖，具脉1条，下位刚毛长而弯曲；小坚果三棱形；柱头3枚 …………… 1．茸球藨草 S. asiaticus
3．鳞片顶端钝，具脉3条；下位刚毛短，微弯曲；小坚果双凸头；柱头2枚 …………… 2．百球藨草 S. rosthornii
2．小穗披针形，在下部的几片鳞片内无花；下位刚毛有密刺 …………………………………… 3．细伞梗藨草 S. filipes
1．花序假侧生；苞片似秆延长。
2．小穗密聚成头状花序；小坚果双凸状；下位刚毛较小坚果短1倍，具倒刺 …………………… 4．萤蔺 S. juncoides
2．小穗排成蝎尾状聚伞花序；小坚果三棱形；下位刚毛较小坚果长约1倍，具顺刺 … 5．类头花藨草 S. subcapitatus

1．茸球藨草　（图314）

Scirpus asiaticus A. A. Beetle

多年生草本。根状茎短。秆粗壮，高100～150 cm，坚硬，钝三棱形，具节，节间长，具秆生叶和基生叶。叶短于秆，宽5～15 mm，稍坚硬；叶鞘长3～10 cm，棕色或红褐色。苞片叶状，3～4片，约与花序等长或较短。长侧枝聚伞花序多次复出，大型，具许多伞梗；伞梗粗糙，首次伞梗长可达15 cm，疏

展；小穗单生或2~4个聚生，椭圆形或近球形，钝头，长3~6 mm；鳞片多数，三角状卵形，卵形或长圆状卵形，顶端急尖，长约1.5 mm，锈色，具脉1条，脉绿色；下位刚毛6条，下部卷曲，较小坚果长很多，上端疏生顺刺；花药线状长圆形；花柱中等长，柱头3枚。小坚果倒卵形，三棱状，长约1 mm，顶端具喙。花果期6~9月。

乐昌见于五山等地；生于海拔300~1 500 m阴湿草丛、溪边、沼泽地草地上。分布东北、山东、河南、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、四川及云南，朝鲜、日本、俄罗斯、印度也有。



图314 茸球藨草 **Scirpus asiaticus** A. A. Beetle
1. 花序；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果。

2. 百球藨草

Scirpus rosthornii Diels

多年生草本。根状茎短；秆粗壮，高70~100 cm，三棱形，稍坚挺，有节，节间长，具秆生叶。叶坚硬，秆上部的较花序长，宽6~15 mm，叶片边缘和背脊粗糙；叶鞘长3~12 cm，具小横脉。苞片3~5片，叶状，较花序长。长侧枝聚伞花序多次复出，大型；顶生，首次伞梗6~7条；伞梗粗壮，最长可达12 cm，粗糙；小穗4~15个密聚成头状，卵形或椭圆形，顶端近圆形，长2~3 mm，宽约1.5 mm，无柄；鳞片多数，阔卵形，顶端钝，长约1 mm，具脉3条，两侧脉明显隆起，侧脉间黄绿色，其余麦秆黄色或棕色，以后变为深褐色；下位刚毛2~3条，较小坚果稍长，直，中部以上有顺刺，柱头2枚。小坚果椭圆形或近圆形，双凸状，长0.6~0.8 mm，黄色。花果期5~9月。

乐昌见于九峰、罗家渡等；生于海拔600~800 m的杂木林中、林缘、路边、溪边潮湿草地上。分布湖北、浙江、江西、福建、广东、广西、云南、四川、海南等地。

3. 细伞梗藨草

Scirpus filipes C. B. Clarke

多年生草本。根状茎粗短，木质，幼苗被鳞片包裹，形如竹笋。秆坚挺，高70~100 cm，下部钝三棱形，粗壮，节不明显，基部的叶鞘无叶片，淡棕色。叶秆生，短于秆，宽5~6 mm，坚挺，叶缘和背面中脉粗糙；叶鞘极长，叶无明显，被缘毛。苞片叶状，1~2片，较花序长，边缘和两面均粗糙。长侧枝聚伞花序简单，顶生，有7~12个伞梗；伞梗纤细，长可达6 cm；小穗2~6个簇生于伞梗顶端，披针形，长7~9 mm，宽1.5~2 mm；鳞片10多片，披针形、长圆形或长圆状卵形，顶端急尖或钝，长约4 mm，具脉1~3条，深黄色，两侧和顶端红褐色；下位刚毛6条，稍长于小坚果，全部生有顺刺；雄蕊3枚，花药线形，长约2.5 mm，柱头3枚，具乳头状突起。小坚果倒卵形，扁三棱形，长约1.5 mm，成熟时褐色。花果期3~6月。

乐昌见于河南等地；生于海拔750 m山坡、疏林下和石山草地上。分布广西、广东、福建。

4. 萤蔺 别名：牛毛草

Scirpus juncoides Roxb.

一年生草本。根状茎极短；秆丛生，稍坚挺，圆柱形，高30~45 cm，具多槽纹，基部具2~3个无叶片的叶鞘。叶鞘圆筒形，长约12 cm，鞘口斜截形，顶端急尖，边缘膜质，棕色。苞片1片，似秆的延长，直立，长3~15 cm。头状花序假侧生，具2~3（~5）个小穗；小穗卵形或卵状长圆形，长8~

17 mm，宽3.5～4 mm，具许多螺旋状排列的鳞片；鳞片阔卵形或卵形，长3.5～4 mm，近纸质，顶端具短尖头，上部边缘具缘毛，中脉绿色，两侧棕色，并具暗棕色条纹；下位刚毛5～6条，不等长，长于或短于小坚果，具倒向的小刺；雄蕊3枚，花药长圆形；柱头2（～3）枚。小坚果阔倒卵形或倒卵形，平凸状，长约2 mm，成熟时黑色，有光泽，横皱纹常不明显。花果期6～10月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、大源、五山、罗家渡、坪石等地；生于水田边、山谷两旁潮湿地上。我国除西藏、甘肃、内蒙古外几乎都有分布，印度、缅甸、中印半岛、马来西亚、大洋洲及北美洲亦有。

茎柔韧，可编草鞋、蒲包及造纸原料。

5. 类头花藨草

Scirpus subcapitatus Thw.

多年生草本。根状茎短缩；秆密丛生，高20～90 cm，直径不及1 mm，近于圆柱形，平滑或有时上部稍粗糙，无秆生叶，基部具5～6个叶鞘。叶鞘黄棕色，裂口处薄膜质，棕色，愈向上愈长，最上1个长可达15 cm，顶端具钻形叶片，其叶片长达2 cm，边缘粗糙。苞片鳞片状，卵形或长圆形，长3～7 mm，顶端具较长短尖。蝎毛状聚伞花序小，具2～4（～6）个小穗；小穗卵形或披针形，长7～10 mm，宽约2 mm；鳞片10余片，排列疏松，卵形或长圆状卵形，顶端急尖或钝，长3.5～4.5 mm，麦秆黄色或棕色，背面具绿色脉1条，伸出顶端具短尖；下位刚毛6条，较小坚果长1倍，具顺向小刺；雄蕊3枚，花丝长，花药线形，长约2 mm；花柱短，柱头3枚，细长，被乳头状小突起。小坚果长圆形或长圆状倒卵形，三棱状，棱明显隆起，长约2 mm，黄褐色。花果期3～6月。

乐昌见于九峰；生于海拔约700 m路边、山坡、溪边潮湿草地上。分布我国长江流域以南各省区，日本、菲律宾、马来半岛、加里丹岛也有。

2. 荸荠属 **Eleocharis** R. Br.

多年生或一年生草本。常具匍匐根状茎；秆丛生或散生。叶片因退化而仅存叶鞘，包裹秆的基部。无叶状苞片。小穗单个，顶生，基部具鳞片状小苞片，通常具多数两性花，稀少数两性花；鳞片螺旋状排列，极少近2列；下位刚毛通常4～8条，多少具倒向小刺，很少无下位刚毛；雄蕊通常3枚，少1～2枚；花柱基部膨大而宿存，同时形成各种形状，与子房连接处常收缩或具关节，柱头2～3枚，丝状。小坚果三棱状或双凸状，平滑或有网纹，很少有洼穴。

本属约150种，广布于全世界，以热带和亚热带地区较多。我国有20多种，全国各地均有分布；乐昌产2种。

分种检索表

1. 小穗长圆柱形，约与秆等宽；茎粗壮有明显的横隔节，匍匐根状茎顶有扁球形块茎 ·················· 1. 马蹄 E. dulcis
1. 小穗卵形，较秆宽，茎纤细无节，匍匐根状茎顶无块茎··· 2. 牛毛毡 E. acicularis

1. 马蹄

Eleocharis dulcis（Burm. f.）Trin. ex Henschel

秆多数、丛生，直立，圆柱状，高15～60 cm，直径3～5 mm，具显著的横隔节，匍匐根状茎顶端有扁球形块茎（即马蹄）。无叶片，只有秆基部有2～3个管状叶鞘；叶鞘长2～20 cm，呈黄绿色、紫红色或褐色。小穗直立，长圆柱状，长1～3 cm，宽4～5 mm，黄褐色，顶端钝或近急尖，基部具2无鞘的鳞片状苞片；鳞片阔长圆形或卵状长圆形，长6～7 mm，宽2.2～3 mm，顶端钝圆，背面灰绿色，草质，边缘淡黄色而干膜质，全部具淡绿色细点，中脉明显；下位刚毛7条，长为小坚果的1.5倍，具倒向小刺；柱头3枚。小坚果阔倒卵形，双凸状，长约2 mm，宽约1.5 mm，顶端收狭成颈并具明显领状的环，成熟

时棕色，表面具正六角形和长六角形网纹；花柱基正三角形，宽约为小坚果的 1/2。花果期夏、秋季。

乐昌各地均有栽培，但以北乡、河南、廊田等著名；生于潮湿地或水田中。我国各地均有栽培，朝鲜、日本、越南、印度、马来西亚、马达加斯加、非洲西部、澳大利亚也有。

马蹄是乐昌北乡、廊田的著名特产之一。

2. 牛毛毡 （图 315）

Eleocharis acicularis (Linn.) Roem. et Schult.

一年生小草。根状茎纤细，匍匐；秆极多，极纤细，密丛生如牛毛毡，高 2~12 cm。叶鳞片状，具鞘；鞘管状，高 5~15 mm，膜质，微红色。小穗卵形，长约 3 mm，宽约 2 mm，顶端钝，有花 4~5 条；鳞片膜质，在下部的几片近 2 列，在基部的一片长圆形，顶端钝，背面淡绿色，有脉 3 条，两侧微紫色，边缘白色，围绕小穗基部，长约 2 mm，宽约 1 mm，其余鳞片卵形，顶端急尖，长 3.5 mm，宽 2.5 mm，背面微绿色，具脉 1 条、两侧紫红色，边缘白色，膜质；下位刚毛 1~4 条，长约为小坚果两倍，有倒刺，雄蕊 3 枚，花药线形；柱头 3 枚。小坚果长圆形，不包括花柱基长约 1.8 mm，宽约 0.8 mm，无棱，顶端缢缩，微黄白色，表面具细密、整齐的横长形网纹；花柱基稍膨大呈短尖状，直径为小坚果的 1/3。花果期 4~11 月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰、五山、坪石等地；生于山地、水旁、田边草地上或湿粘土中。分布几遍我国各地，北美、欧洲、俄罗斯东部、朝鲜、日本、印度、缅甸、越南、印度尼西亚、菲律宾和斯里兰卡也有。



图 315 牛毛毡 Eleocharis acicularis (Linn.) Roem. et Schult.
1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果。

3. 飘拂草属 Fimbristylis Vahl.

一年生或多年生草本。具根状茎或缺，稀有匍匐根状茎。秆丛生或不丛生。叶通常基生，有时仅具叶鞘而无叶片。花序顶生，为简出或复出或多次复出的长侧枝聚伞花序，稀头状或仅具 1 个小穗；小穗单生或簇生，具数朵至多朵两性花；鳞片螺旋状排列或在下部的 2 列或全部 2 列，最上的 1~2（~3）片鳞片内无花，近顶端的内面为不育花；无下位刚毛；雄蕊 1~3 枚；花柱基部膨大，与子房连接处具关节，上部有时被缘毛，柱头 2~3 枚，全部脱落。小坚果倒卵形、三棱形或双凸状，表面有网纹或疣状突起，有时两者兼有，具柄或柄不明显。

本属约 200 多种，广布于热带和亚热带地区 我国几各地均分布，乐昌产 8 种。

分种检索表

1. 小穗单个，稀 2 个；苞片鳞片状或针状。
  2. 鳞片全为螺旋状排列，棕色，具多条脉，小坚果表面具六角形网纹 ………………… 1. 双穗飘拂草 F. subbispicata
  2. 鳞片下部的 2 列；黄绿色，具 3 条脉；小坚果表面具明显疣状突起 ……………………… 2. 独穗飘拂草 F. ovata
1. 小穗少数至多数，组成单一或复出的长侧枝聚伞花序；苞片线形或披针形。
  2. 小穗多少存压扁，下部的鳞片 2 列；柱头 2 枚。
    3. 鳞片黄褐色，无毛 ………………………………………… 3. 知风飘拂草 F. eragrostis
    3. 鳞片锈褐色，有毛 ………………………………………… 4. 暗褐飘拂草 F. fusca
  2. 小穗圆柱状，全部鳞片螺旋状排列；柱头 3 枚或 2 枚。

3. 柱头3枚，小坚果钝三棱形，表面有横长网纹和疣状突起

4. 鳞片宽卵形，长约1 mm，顶端钝，具3脉；小坚果麦秆黄色，长约1 mm ……………… 5. 水虱草 F. miliacea

4. 鳞片卵形，长2.2～3.5 mm，顶端由中脉延伸成硬尖，具5～7脉；小坚果黄白色，长约2 mm ……………………………………………………………………………………………………… 6. 西南飘拂草 F. thomsonii

3. 柱头2枚；小坚果双凸状，表面具纵肋纹及横长圆形网纹，无疣状突起。

4. 小穗狭长圆形或长圆形，长3～8 mm，宽1～1.5 mm；小坚果无柄……………………… 7. 宜昌飘拂草 F. henryi

4. 小穗卵形、椭圆形，长4～12 mm，宽2～2.5 mm；小坚果具柄 ……………………… 8. 两歧飘拂草 F. dichotoma

1. 双穗飘拂草

Fimbristylis subbispicata Nees et Meyen

一年生草本。无根状茎；秆丛生，细弱，高7～60 cm，扁三棱形，具多条纵槽，基部具少数叶。叶短于秆，宽约1 mm，稍坚挺，平展。小穗1个，稀2个，顶生，卵形、长圆形或长圆状披针形，圆柱状，长8～30 mm，宽4～8 mm，具多花；鳞片螺旋状排列，膜质，卵形、阔卵形或近椭圆形，顶端钝，具硬尖头，长5～7 mm，宽4～5 mm，棕色，具锈色条纹，背面无龙骨状突起，具多脉；雄蕊3枚，花药线形，长2～2.5 mm；花柱长而扁平，基部稍膨大，具缘毛，柱头2枚。小坚果倒卵形，扁双凸状，长约1.5 mm，褐色，基部具柄，表面具六角形网纹，具光泽。果期5～8月；果期9～10月。

乐昌见于沙坪八宝山等地；生于海拔300～1 200 m的山坡、溪边、沼泽地以及山谷空地上。分布东北各省、河北、山东、山西、河南、江苏、浙江、福建、台湾和广东，日本、印度也有。

2. 穗飘拂草

Fimbristylis ovata（Burm. f）Kern

Fimbristylis monostachys（Linn.）Hassk.

一年生草本。根状茎短；秆丛生，细弱，高15～33 cm。叶较秆短，长7～18 cm，宽0.5～1 mm，顶端急尖。苞片1～3片，鳞片状，具长2～3 mm的短尖，最下面的1片有时叶状。小穗单个，顶生，卵形、椭圆形或长圆状卵形，稍扁，长7～13 mm，宽约5 mm；鳞片生于上部的为螺旋状排列，生于下部的2列，阔卵形或卵形，长3～6 mm，宽3～5 mm，黄绿色，具光泽，近于革质，背面有3脉，中间1条较明显，顶端延伸为短硬尖；雄蕊3枚；花柱三棱形，基部膨大，柱头3枚。小坚果倒卵形，三棱状，长约2 mm，具短柄，表面有明显的疣状突起。花果期6～9月。

乐昌见于坪石等地；生于沟边潮湿地上。分布湖南、福建、台湾、广东、海南、广西、云南，印度、菲律宾、日本、朝鲜、大洋洲及亚洲全部温暖地区也有。

3. 知风飘拂草

Fimbristylis eragrostis（Nees）Hance

多年生草本。根状茎极短；秆丛生，高20～80 cm，具稜或纵深槽纹，基部具多叶。叶线形，稍弯曲，长10～20 cm，宽3.5～5 mm，顶端急尖，并有细尖，稍坚硬，无毛；鞘革质，顶端斜裂，鞘口具浅绿色膜质边缘。苞片2～4片，叶状或刚毛状，长3～15 mm，顶端渐狭；小苞片浅棕色，长2～3 mm。长侧枝聚伞花序复出，有2至多朵伞梗；小穗单生于伞梗顶端，长圆形、长圆状卵形或卵形，两侧压扁，长6～10 mm，宽2～3 mm，具多花；鳞片2列，有时上部螺旋状扭转，阔卵形或近三角形，顶端具短尖头，两侧黄褐色，具光泽，背面龙骨状突起，绿色，最下面的1、2片较短，内面无花，由下向上逐渐脱落；雄蕊3枚；花柱三棱形，基部膨大，褐棕色，柱头3枚。小坚果阔倒卵形、三棱状，长0.7～0.8 mm，黄色或浅褐色，具疣状突起。花果期6～9月。

乐昌见于坪石；生于山坡草丛或空旷草地上。分布浙江、江西、广东、福建、台湾、海南。

4．暗褐飘拂草

Fimbristylis fusca（Nees）Benth. ex C. B. Clarke.

一年生草本。无根状茎；秆高 20～40 cm，具基生叶。叶线形，扁平，5～15 cm，宽 1～3 mm，顶端急尖。苞片 2～4 片，叶状，长 8～35 mm，基部甚宽。长侧枝聚伞花序复出，具多伞梗；小穗单生于伞梗顶端，披针形或长圆状披针形，长 6～10 mm，宽2～3 mm，两侧压扁，顶端渐尖；鳞片 7～12 片，由下面上卵形至卵状披针形，长 4～5 mm，宽 2～3 mm，棕色或暗褐色，边缘膜质白色，被短粗毛，一脉略隆起，最下 1～2 片内无花，中部 2～6 片内具两性花，最上部的具不育花，雄蕊 3 枚；花柱长 4～5 mm，基部膨大，柱头 3 枚。小坚果倒卵形，三棱状，几无柄，长约 0.9 mm，淡棕色或白色，具疣状突起。花果期 6～9 月。

乐昌见于北乡等地；生于海拔 100～230 m 山顶和山坡的草地上。分布湖南、福建、台湾、海南、广东、广西，马来西亚、印度、泰国、越南、缅甸、及喜马拉雅山区。



图 316　水虱草　**Fimbristylis miliacea**（Linn.）Vahl
1．植株；2．小穗；3．鳞片；
4．花柱；5．小坚果。

5．水虱草　（图 316）

Fimbristylis miliacea（Linn.）Vahl

一年生草本。无根状茎；秆丛生，高 1.5～60 cm，扁四棱形，具纵槽，基部具 1～3 个无叶片的鞘。叶鞘侧扁，口部斜裂，向上渐狭成刚毛状，叶基生，两侧压扁，等长或较长于秆，顶端渐尖，基部互相套褶，剑状，边缘有疏齿，无叶舌。苞片 2～4 片，刚毛状，具锈色、膜质的边，较花序短。长侧枝聚伞花序复出至多次复出，有许多小穗；伞梗 3～6 个，纤细，粗糙，长达 8 cm；小穗单生于伞梗顶端，球形近球形，顶端钝，长 1.5～5 mm，宽 1.5～2 mm，多花；鳞片螺旋状排列，膜质，卵形，长约 1 mm，背面具龙骨状突起，3 脉；沿侧脉深褐色，中脉绿色，其余栗色，具白色狭边，雄蕊 2 枚，花药长圆形；花柱三棱形，基部稍膨大，无缘毛；柱头 3 枚。小坚果倒卵形或阔倒卵形，三棱状，长约 1 mm，草黄色，具疣状突起和横长网纹。花果期6～9月。

乐昌见于梅花等地；生于水边、溪边、田边潮湿草地上。分布我国东部、西南部至南部各省区，印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨、越南、马来西亚、印度尼西亚和澳大利亚也有。



图 317　西南飘拂草　**Fimbristylis thomsonii** Boechklr.
1．植株；2．小穗；3．鳞片；4．柱头；
5．雄蕊；6．小坚果。

6．西南飘拂草　（图 317）

Fimbristylis thomsonii Boechklr.

多年生草本。根状茎短；秆多数，丛生，扁三棱形，高 20～70 cm，具多纵槽纹，基部的叶鞘均具叶片。叶长 7～30 cm，宽 2～4.5 mm，平展，坚硬，边缘具细齿，顶

端急尖，鞘褐色，腹侧边缘膜质；叶舌成一圈短毛。苞片2～3片，叶状，较花序短。长侧枝聚伞花序复出或多次复出，直径5～10 cm，具4～6个伞梗；伞梗长达5 cm，稍压扁，平滑；小穗单生，长圆状椭圆形或椭圆形，圆柱状，长5～10 mm，宽2～2.5 mm，有花10余朵；鳞片螺旋状排列，卵形，长2～3 mm，顶端急尖，栗褐色，边缘膜质，颜色较淡，有5～7脉；雄蕊3枚；花药狭长圆形，长约2 mm；花柱三棱形，长约2 mm，无缘毛，基部膨大呈圆锥形，柱头3枚。小坚果长圆状倒卵形，钝三棱形，长约1.5 mm，成熟后淡黄色或近白色，表面具疣状突起和长六角形网纹。花果期5～6月。

乐昌见于梅花等地；生于海拔170～800 m的山坡草丛中。分布湖南、福建、台湾、广东、海南、广西、云南、四川，印度、缅甸、越南、老挝。

7. 宜昌飘拂草

Fimbristylis henryi C. B. Clarke

一年生草本。无根状茎；秆多数，丛生，三棱形，高3～25 cm，无毛，基生2叶。叶长于秆，宽1～3 mm，平展，无毛，向顶端渐狭，顶端急尖，边缘具细齿；叶鞘腹部膜质，口斜裂，锈色，长1～3.5 cm；叶舌截形，具毛。苞片叶状，2～3片，长于或短于花序；具钻形小苞片。长侧枝聚伞花序简单、复出或多次复出，具伞梗2～4个，直径1～5 cm；伞梗长0.5～3 cm；小穗单生，狭长圆形或长椭圆形，稀卵形，顶端钝或急尖，长3～8 mm，宽1～1.5 mm，有花10余朵；鳞片卵形或卵状披针形，长约2 mm，顶端具硬尖，黄绿色或淡褐色，背面具绿色龙骨状突起，具膜质宽边，3脉；雄蕊1枚，花药长圆形，长2.5 mm；花柱基部膨大成圆锥状，柱头2枚，长约为花柱之半。小坚果椭圆状倒卵形、倒卵形或椭圆形，淡黄色，表面具横长网纹，长不及1 mm。花果期8～11月。

乐昌见于长来、北乡、廊田等地；生于海拔130～500 m的河边、溪边、田边草地上。分布陕西、湖北、湖南、安徽、江苏、江西、广东、广西、云南、四川、贵州。

8. 两歧飘拂草

Fimbristylis dichotoma（Linn.）Vahl

多年生草本。根状茎短缩；秆丛生，粗壮，高25～50 cm，扁三棱形，无毛或被柔毛，基部具多叶。叶线形，约与秆等长，宽1.5～3 mm，无毛，顶端钝或渐尖，鞘革质，腹侧膜质，浅棕色，口部稍斜；叶舌成一圈短毛。苞片3～4片，叶状，长于或短于花序。长侧枝聚伞花序复出，罕单出，有3～8个伞梗；伞梗长短不一，长达10 cm；小穗单生，卵形或卵状长圆形至长圆形，长4～12 mm，宽约2.5 mm，顶端稍尖；鳞片螺旋状排列，卵形或长圆形，长2～2.5 mm，顶端具短尖头，背面中部绿色，有脉3～5条，两侧褐色，有光泽；雄蕊1～2枚；花柱扁平，具缘毛，柱头2枚。小坚果阔倒卵形，双凸状，长约1 mm，白色或淡褐色，具纵棱7～9条和横长方形网纹，有褐色短柄。花果期7～10月。

乐昌见于大源区等；生于海拔约450 m山地空旷草地和田野中。分布东北各省区、山西、山东、河北、浙江、江西、福建、台湾、广东、海南、广西、云南、四川、贵州，印度、中印半岛、大洋洲、非洲也有。

4. 刺子莞属 **Rhynchospora** Vahl

多年生草本。秆丛生，三棱形或圆柱状。叶基生或秆生，扁平，具叶鞘。苞片叶状，具鞘。复圆锥花序由2至数个长侧枝聚伞花序所组成，有时紧缩为头状花序；小穗具少数花；鳞片紧包，螺旋状排列或下部的多少2列，质坚硬或下部的质薄，基部的内面无花；中部的1～3片内有两性花或雌花，上部的内面通常无花或有雄花；下位刚毛通常3～6条，稀多达20条或无刚毛，具顺向或倒向的小刺；雄蕊(1～)2～3枚；花柱细长，基部膨大，宿存，柱头2枚。小坚果双凸状，表面通常具瘤体或皱纹，顶部具宿存而膨大的花柱基部。

本属约有200种，广布于全球温带和热带地区。我国有8种，分布于南部、中部、东部及西南各省

区；乐昌产3种。

分种检索表

1. 复圆锥花序由1个顶生和数个侧生而疏离的伞房状长侧枝聚伞花序组成；小穗中部的鳞片内具两性花。
  2. 顶生花序发育，大型，复出，伞房状，具极多小穗；花柱基长于小坚果。叶宽9~14 mm；秆高60~100 cm ……………………………………………………………………………………………… 1. 三俭草 R. corymbosa
  2. 顶生花序减退，小型，伞房状或簇生，具数个小穗；花柱基等长或短于小坚果 叶宽不超过4 mm；秆高不超过60 cm ……………………………………………………………………………… 2. 白喙刺子莞 R. brownii
1. 头状花序呈球状；小穗中部的鳞片内具两性花 ……………………………………………… 3. 刺子莞 R. rubra

1. 三俭草

Rhynchospora corymbosa（Linn.）Britton

根状茎短缩，秆粗壮，具节，高60~100 cm，三棱形，具纵槽纹。叶基生和秆生，线形，长30~60 cm，顶端渐狭，中脉明显，边缘厚而粗糙；叶鞘长2~6 cm，鞘口具半圆形叶舌。苞片叶状，在顶生花序下3~5片，侧生花序下1片，具鞘。复圆锥花序由1个顶生和数个侧生、疏离的长侧枝聚伞花序所组成，呈伞房状，侧生常较顶生的小，具多伞梗，伞梗最长的达10 cm；小穗2~5个簇生或有时单生，披针形，长6~10 mm；鳞片膜质，褐色，下部3片卵形或卵状披针形，顶端具小尖头，内无花，中部2、3片卵状披针形至披针形，较长，在下的1片内具两性花，在上1~2片内具雄花，最上面的1片内无花；下位刚毛6条，较小坚果稍长，具顺向小刺，雄蕊3枚，柱头2枚。小坚果倒卵形或长圆状倒卵形，长约3 mm，褐色，两面中部具浅槽；花柱基钻状圆锥形，长5.5 mm，两面沿中线各具1条纵浅槽。花果期6~10月。

乐昌有分布；生于山谷、溪边潮湿地上。云南、海南、广东和台湾有分布。

2. 白喙刺子莞

Rhynchospora brownii Roem. et Schult.

根状茎极短，秆丛生，直立，纤细，高30~50 cm，三棱形，无毛，顶部通常粗糙。叶基生及少数秆生，狭线形，较秆短，宽1.5~3 mm，顶端渐尖，边缘稍粗糙；叶鞘闭合，长2.6~6 cm，无毛，具多纵肋，鞘口具叶舌。苞片叶状，较花序长很多，下部的具鞘，最上的无鞘。圆锥花序由顶生和侧生伞房状长侧枝聚伞花序组成，顶生的常减退，小型，伞房状或簇生，具少数伞梗；小苞片刚毛状；小穗椭圆形或近卵形，长约4.5 mm，顶端急尖，锈棕色；鳞片7~8片，最下部的3、4片内无花，其余3、4片内有花；无花鳞片椭圆状卵形，较有花鳞片短小，有花鳞片较大，阔卵形，最上的1片内无花或不发育，其下通常为3朵两性花，其中最上1朵雄蕊极不发达、鳞片沿中脉突起，顶端具短尖头或急尖；下位刚毛6条，具顺刺；雄蕊3枚，稀1~2枚；柱头2枚；与花柱等长。小坚果阔椭圆状倒卵形，浅锈色，长1.7 mm，双凸状，具深色横皱纹，顶端具宿阔圆锥形的花柱基；花柱基较小坚果短小，顶端急尖，被白色粉状物。花果期6~10月。

乐昌见于三歧洞（蒋堂山）；生于沼泽或河边潮湿的地方。分布湖南、安徽、江西、福建、台湾、广东、海南、广西、云南等地，全球热带及亚热带地区也有。

3. 刺子莞　（图318）

Rhynchospora rubra（Lour.）Makino

根状茎极短或无；秆丛生，高30~70 cm，直径0.8~2 mm，具细条纹。叶近基生，狭线形，长约为秆的1/2~2/3，宽1.5~3.5 mm，向顶端渐狭成锐三棱形，边缘稍粗糙。苞片4~10片，叶状，长达10 cm，下部稍扩大并被缘毛，上部边缘背卷而无毛，斜举或最后下弯。头状花序顶生，直径10~18 cm；小穗披针形，长6~8 mm，有鳞片6~7片；鳞片卵状披针形至椭圆状披针形，褐棕色，背面稍隆起，具

1脉，顶端急尖，有时具小尖头，下部3、4片内无花，中部1片内具1雌花，最上面1、2片内具雄花，下位刚毛3～6条，长短不等，具顺向小刺，长不及小坚果1/2；雄蕊2～3枚，花丝较鳞片短，花药线形，药隔突出。小坚果倒卵形，双凸状，长约1.5 mm，近顶端被短柔毛，上部具细缘毛，成熟后黑褐色，表面具密小瘤点，宿存花柱基三角形。花果期5～8月。

乐昌见于大源、沙坪八宝山等地；生于海拔500～900 m的山坡、山谷草地上。分布我国长江流域以南各省及台湾，亚洲、非洲、大洋洲的热带地区均有。



图318 刺子莞 **Rhynchospora rubra** (Lour.) Makino
1. 植株；2. 花序；3. 花；4. 小坚果。

5. 黑莎草属 **Gahnia** J. R. et G. Forst.

多年生草本。具匍匐根状茎；秆圆柱状，有节，具叶。叶背、腹面压扁或边缘内卷而呈圆筒状，具中脉。复圆锥花序疏散或紧缩呈穗状；小穗具1小苞片、数鳞片和2朵花；鳞片螺旋状排列，下部的3～6片内无花，上部的具2朵花，但仅在上1朵发育，具花的鳞片在花后增大，质地较薄而顶端钝，最上面的鳞片内无花或不存在；花被完全退化；雄蕊3（～6）枚，花丝通常延长，在顶端互相粘着或分离或有时为鳞片所包卷；花柱细长，基部不膨大，脱落，柱头3～5枚，少2枚；无下位刚毛。小坚果三棱形或呈圆柱状，骨质，成熟后有光泽。

本属约50种，分布于亚洲、大洋洲等热带地区。我国有3种，乐昌有1种。

1. 黑莎草 别名：猴公须 （图319）

Gahnia tristis Nees.

多年生草本。秆粗壮，高0.7～2 m，圆柱头，坚挺，中空，有节。叶基生或秆生，硬纸质或近革质，长40～120 cm，宽7～12 mm，顶端渐尖，边缘通常内卷；中脉在叶背有细齿；叶鞘红棕色或草黄色，生于秆上的闭合。苞片叶状，亦具长鞘。复圆锥花序狭而紧缩成穗状，由7～15个卵形或长圆形的穗状花序所组成，分枝直立而紧贴花序轴，长1.5～40 cm，宽2～3 cm；小穗纺锤形，长8～10 mm，基部的小苞片鳞片状，卵状披针形，长约4 mm；鳞片7～8片，生于下部的6片呈卵状披针形，由下而上渐大，长5～8 mm，背面稍龙骨状突起，坚硬，初期黄棕色，以后变暗褐色，顶端钝或微凹，花后增大，顶端1片内具两性花，其下的1片内具雄花或无花；雄蕊3枚；花丝细长，成长后为鳞片的顶端所包围，花药线形，花柱细长，柱头3枚。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长约4 mm，有光泽，骨质，成熟后黑色，基部和花丝基部粘连而常迟缓脱落。花果期6～10月。



图319 黑莎草 **Gahnia tristis** Nees
1. 植株；2. 小穗；3. 小坚果。

乐昌见于北乡、砰石等地；生于干燥的荒山坡或山脚灌木丛中。分布湖南、江西、广东、福建、台湾、海南、广西，日本。

6. 莎草属　Cyperus Linn.

一年生或多年生草本。秆直立，丛生或散生，粗壮或纤弱，仅于基部具叶。叶具叶鞘。长侧枝聚伞花序简单或复出，开展或紧缩，基部具数片叶状苞片。小穗数个组成穗状、指状或头状排列于伞梗顶端，基部具鳞片状小苞片和先出叶各 1 片，上部具少数至多数鳞片；小穗轴无关节，连续而宿存，通常具翅；鳞片二列，稀螺旋状排列，最下的 1 ~ 2 片鳞片为空的，其余均具两性花 1 朵，有时最上面 1 ~ 3 朵花不结实，无下位刚毛；雄蕊 3 枚，稀 1 ~ 2 枚；花柱基部不增大，柱头 3 枚，稀 2 枚，成熟时脱落。小坚果三棱形。

本属有 550 多种，广布于各大洲，以热带和亚热带地区为多。我国有 30 多种，几全国均分布，但以华南、华东、西南各省区为多；乐昌产 10 种。

分种检索表

1. 小穗排成穗状花序。
  2. 一年生草本，无根状茎和匍匐根状茎；小穗轴上无翅或有翅。
    3. 长侧枝聚伞花序复出；穗状花序轴延长；小穗长 3 ~ 10 mm；小穗轴上无刺；鳞片长约 1.2 mm，与小坚果等长 ………… 1. 碎米莎草 C. iria
    3. 长侧枝聚伞花序简单；穗状花序轴很短；小穗长 1 ~ 2.5 cm；小穗轴具翅；鳞片长约 3.5 mm，较小坚果长一半以上 ………… 2. 扁穗莎草 C. compressus
  2. 多年生草本，具短缩或匍匐根状茎；小穗轴具翅。
    3. 小穗多数，排成圆柱状或长圆形的穗状花序。
      4. 花序的第二次伞梗辐射开展；穗状花序松散；小穗多数、排列疏松 ………… 3. 垂穗莎草 C. nutans
      4. 花序的第二次伞梗近于直立；穗状花序密聚；小穗多数，排列很密 ………… 4. 移穗莎草 C. eleusinoides
    3. 小穗少数，排成卵形、阔卵形或圆形穗状花序。
      4. 穗状花序轴通常被糙硬毛；小穗宽 2 ~ 3 mm ………… 5. 毛轴莎草 C. pilosus
      4. 穗状花序轴无毛；小穗宽 0.2 ~ 2 mm。
        5. 无叶片仅有叶鞘或叶片长 5 ~ 10 cm；鳞片于果熟后边缘内卷；小穗轴上翅线形 ………… 6. 茳芏 C. malacensis
        5. 叶片长在 10 cm 以上；鳞片于果熟后边缘不内卷；小穗轴上翅长圆形 ………… 7. 香附子 C. rotundus
1. 小穗数至多个呈指状排列于小伞梗顶端或排成头状花序。
  2. 无叶片仅有叶鞘；苞片 10 ~ 24 片，近等长 ………… 8. 风车草 C. flabelliformis
  2. 有叶片和叶鞘；苞片长不逾 10 片，不等长。
    3. 小穗极多，密聚成头状；小坚果与鳞片等长 ………… 9. 异型莎草 C. difformis
    3. 小穗 3 ~ 6（~ 12）个呈指状排列；小坚果长约为鳞片的 1/3 ………… 10. 畦畔莎草 C. haspan

1. 碎米莎草

Cyperus iria Linn.

一年生草本。秆丛生，高 10 ~ 60 cm，扁三棱形。叶约与秆近等长，宽 2 ~ 5 mm；叶鞘红棕色或紫黑色。苞片 3 ~ 5 片，叶状，下面的 2 ~ 3 片较花序长。长侧枝聚伞花序复出，直径 3 ~ 30 cm，具 4 ~ 9 个伞梗，常再分枝；穗状花序卵形或长卵形，长 1 ~ 4 cm，有 5 ~ 22 个小穗，疏散排列；小穗斜展，长圆形、披针形或线状披针形，扁平，长 3 ~ 10 mm，宽约 22 mm，有花 6 ~ 22 朵；小穗轴无翅；鳞片倒卵形，长约 1.2 mm，绿间黄褐色，有脉 3 ~ 5 条，背部具龙骨状凸起，顶端微缺，具短尖头，但不突出鳞片的顶端；花柱短，柱头 3 枚。小坚果椭圆形或倒卵形，约与鳞片等长，黑色，具密而凸起的细点。抽穗期夏、秋季。

乐昌见于大源；生于海拔约 450 m 的山谷、水边草地上。分布东北各省、河北、河南、陕西、湖北、湖南、甘肃、新疆、安徽、浙江、江苏、江西、福建、台湾、海南、广东、广西、云南、贵州、四川，

也分布于俄罗斯远东地区、朝鲜、印度、日本、越南、伊朗、大洋洲、非洲北部以及美洲。

2. 扁穗莎草

Cyperus compressus Linn.

一年生草本。无根状茎；秆丛生，高 5 ~ 25 cm，三棱柱形。叶较秆短或与秆近等长，宽 2 ~ 4 mm；叶鞘褐紫色。苞片 3 ~ 5 片。长侧枝聚伞花序简单，广展，具 2 ~ 7 个伞梗；伞梗长达 12 cm；穗状花序近头状，具小穗 3 ~ 10 个，密聚于很短的花序轴上；小穗线状披针形，压扁，长 1 ~ 2.5 cm，宽 2 ~ 3 mm，有花 10 ~ 40 朵；小穗轴具白色、膜质的翅；鳞片排列密集，卵形，长约 3.5 mm，背面具龙骨状凸起，绿色，两侧浅白色或浅黄色，有脉 9 ~ 13 条，顶端具长凸尖；花柱细长，柱头 3 枚。小坚果倒卵形，长约为鳞片的 1/3，深棕色，表面密布细点。抽穗期夏、秋季。

乐昌见于沙坪八宝山等；多生于田间、旷野草地上。我国南北各省均有分布，但以长江流域以南各省区最为常见，喜马拉雅山区、印度、越南、日本等全世界热带地区广布。

3. 垂穗莎草

Cyperus nutans Vahl

多年生草本。具短缩、木质根状茎；秆粗壮，高达 1 m，扁三棱形，基部具叶。叶较秆短，宽 6 ~ 12 mm，背面侧脉上具粗糙锯齿，边缘粗糙稍背卷。苞片叶状，长 4 ~ 6 片，下面的几片较花序长。长侧枝聚伞花序多次复出，大而疏展，具 8 ~ 10 个伞梗；伞梗斜展，长达 15 cm，顶端具 4 ~ 8 纤细、开展的小伞梗；穗状花序具短梗，圆柱状，长 2 ~ 4 cm，宽 6 ~ 8 mm，具多数排列疏松的小穗；小穗近直立，线形或线状长圆形，稍压扁，长 4 ~ 8 mm，宽 1 ~ 1.5 mm，有花 6 ~ 10 朵；小穗轴具白翅；鳞片互不紧靠，后期开展，椭圆形，长约 2 mm，顶端钝而具极短的小尖头，5 ~ 7 条脉，边缘白色，膜质；花柱长 0.3 ~ 0.5 mm，柱头 3 枚。小坚果长圆形，长约为鳞片的 2/3，成熟时暗褐色，密布细点。抽穗期夏季。

乐昌见于坪石等；多生于山谷近水旁或低洼潮湿地上。分布于我国云南、广西、广东和台湾，越南、印度、斯里兰卡、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、新几内亚及非洲也有。

4. 䅟穗莎草

Cyperus eleusinoides Kunth

多年生草本。具短缩根状茎；秆粗壮，高达 1 m，三棱形，基部稍膨大呈块茎状。叶短于秆，宽 6 ~ 12 mm，革质，边缘粗糙。叶状苞片 6 片，下面的 2 ~ 3 片较花序长。长侧枝聚伞花序复出，具 6 ~ 12 伞梗；伞梗最长达 18 cm，每伞梗顶端具 3 ~ 6 个小伞梗，长短不等，最长的达 4 cm；穗状花序长圆形或圆柱形，长 1 ~ 3 cm，宽 4 ~ 10 mm，具多小穗；小穗紧密排列，线状长圆形，长 4 ~ 6 mm，宽约 2 mm，具花 6 ~ 12 朵；小穗轴具白翅，翅早落；鳞片膜质，卵状椭圆形，排列疏松，具短尖，长约 2 mm，背面龙骨状突起，绿色，两侧白色而具褐色斑纹，具脉 5 ~ 7 条；雄蕊 3 枚；花柱短，柱头 3 枚，较短。小坚果倒卵形，三棱形，长约为鳞片的 2/3，深褐色，具密的突起细点。抽穗期 9 ~ 12 月。

乐昌见于北乡石窖子；多生于山谷、疏林下湿地上。云南、广西、广东、福建和台湾有分布。

5. 毛轴莎草　别名：三稔草、三合草

Cyperus pilosus Vahl

多年生草本。具匍匐根状茎；秆粗壮，散生，高 40 ~ 80 cm，锐三棱形。叶较秆短，宽 4 ~ 8 mm，平展，边缘稍粗糙。苞片常 3 片，较花序长，边缘有时具糙硬毛。长侧枝聚伞花序复出，大而疏展，有伞梗 3 ~ 10 个，直径 6 ~ 20 cm；伞梗长达 10 cm，每伞梗近顶端具穗状花序 3 ~ 7 个；穗状花序无梗，直立或斜出，卵形或长圆形，长 2 ~ 3 cm，宽 1 ~ 2 cm，由小穗 10 ~ 20 个疏松排列而成；穗状花序轴被黄色糙硬毛；小穗平展或斜展，披针形，长 4 ~ 10 mm，宽约 2 mm，有花 8 ~ 26 朵；小穗轴具狭翅；鳞片紧贴或疏

离，长卵形或椭圆形，长约 1.8 mm，顶端圆形，背面龙骨突起不明显，绿色，两侧深红褐色，具膜质边缘；花柱短，柱头 3 枚。小坚果倒卵形，锐三棱状，长约为鳞片的 1/2，黑色。抽穗期夏秋季。

乐昌见于大源区岭下；多生于水边、河旁潮湿地上。我国南部、西南部和东部各省区有分布，日本、越南、印度、尼泊尔、锡金、马来西亚、印度尼西亚、喜马拉雅山区以及澳洲也有。

6. 茳芏 (图 320)

Cyperus malaccensis Lam.

多年生草本。根状茎匍匐，木质，有黑色鳞片。秆粗壮，高 0.5～1.5 m，直径 4～6 mm，锐三棱形。叶鞘无叶片或仅上部的具长约 3 cm、宽约 4 mm 的短叶片。苞片 3～4 片，叶状，长达 20 cm。长侧枝聚伞花序简单或复出，广展或紧缩，直径 5～15 cm，具 3～8 个伞梗；伞梗长达 8 cm；穗状花序卵形或阔卵形，长约 3 mm，宽约 2.5 mm，具 5～10 个疏松排列的小穗；穗状花序轴无毛；小穗线形，稍肿胀，长 1～2 cm，宽 1.2～1.5 mm，有花 6～30 朵；小穗轴纤细，具线形、白色的翅；鳞片排列疏松，卵形或椭圆形，长约 2 mm，顶端钝圆，灰褐色，有脉 7～9 条，果熟后边缘稍内卷；花柱短，柱头 3 枚。小坚果长圆形，长约为鳞片的 3/4，黑褐色。抽穗期夏、秋季。

乐昌见于河南、北乡、廊田、两江茶坪；生于河边、沟边等处。分布四川、广西、广东、福建和台湾，地中海地区、印度、缅甸、越南、马来西亚、印度尼西亚、日本及澳大利亚也有。



图 320 茳芏 **Cyperus malaccansis** Lam.
1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；
4. 小坚果；5. 花柱和柱头。

7. 香附子 别名：雷公头

Cyperus rotundus Linn.

多年生草本。匍匐根状茎细长，并具暗褐色、直径约 1 cm 的块茎。秆散生，高 10～40 cm，三棱形。叶多数，长在 10 cm 以上，与秆等长，稀较短，宽约 3 mm，上部边缘和中脉粗糙；叶鞘棕色，近膜质，常撕裂成纤维状。苞片 2～3 枚，叶状，下面的 1 片长于花序。长侧枝聚伞花序单一或复出，开展，具伞梗 3～10 个，长达 12 cm；穗状花序卵形或阔卵形，由 4～10 个小穗疏松排列而成；穗状花序轴无毛；小穗线形或线状披针形，压扁，长 10～25 mm，宽 1～1.5 mm，有花 10～25 朵；小穗轴具白色或稍带褐色短条纹，有长圆形的翅；鳞片排列密集，长卵形或卵状椭圆形，长约 3 mm，膜质，顶端钝或急尖，绿色，两侧红棕色，有脉 5～7 条，花柱细长，柱头 3 枚。小坚果长圆状倒卵形，长不及鳞片的一半，密具细点。抽穗期全年。

乐昌见于长来、河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、两江、坪石、老坪石、秀水、梅花、沙坪等地；生于耕地上、空旷草丛、沟谷两旁或水边潮湿地。除东北外，我国各省区几乎均有分布，广布于世界温暖地带。

根状茎药用疏风解热、理气止痛、调经，对胃痛、月经不调、痛经、胸膈满闷、吞酸呕吐有效。

8. 风车草

Cyperus flabelliformis Rottb.

多年生草本。根状茎粗短，木质；秆粗壮，高 45～150 cm，近圆柱状或扁三棱形，上部稍粗糙，下部具无叶片的叶鞘；叶鞘闭合，鞘口斜截形，顶端渐尖。苞片 10～24 枚，叶状，螺旋状排列，近等长，

长达 20 cm，宽 5 ~ 10 mm，顶端急尖，最后反折。长侧枝聚伞花序复出，具多个长短不等伞梗；伞梗长 4 ~ 8 cm，坚挺；小伞梗广岐，长约 1.5 cm；小穗 3 ~ 7 个呈指状排列，椭圆形或椭圆状披针形，压扁，长 3 ~ 8 mm，宽 1.5 ~ 3 mm，无梗，有花 10 ~ 30 朵；小穗轴狭，无翅；鳞片排列密集，后期开展；卵形，绿色，两侧苍白或黄褐色，有脉 3 ~ 5 条，顶端具短尖头，边缘白色透明；花药线形，顶端具白色刚毛状附尾物；花柱短，柱头 3 枚。小坚果椭圆形或倒卵形，长约为鳞片的 1/3，褐棕色，具密的细点。抽穗期夏、秋。

乐昌见于长来、河南、市区、北乡等地，多为栽培。原产非洲，我国南北各省均有栽培。

9．异型莎草　（图 321）

Cyperus difformis Linn.

一年生草本。秆丛生，稍纤弱，高 10 ~ 40 cm，扁三棱形。叶多数，与秆等长或稍短，宽 2 ~ 4 mm，平展；叶鞘短，褐色。苞片 2 ~ 3 片，叶状，长 5 ~ 15 cm。长侧枝聚伞花序简单，少复出，具伞梗 3 ~ 8 个；伞梗长达 3 cm；头状花序直径 5 ~ 15 mm，具极多数小穗；小穗披针形或线形，稍肿胀，长 2 ~ 8 mm，宽约 1 mm，有花 8 ~ 28 朵；鳞片倒卵形，长约 0.5 mm，顶端钝圆，无短尖头，膜质，中部淡黄色，两侧深红色，具不明显脉 3 条，边缘白色透明；雄蕊1 ~ 2枚，药隔不突出，花柱极短，柱头 3 枚。小坚果倒卵状椭圆形，约与鳞片等长，熟时淡黄色。抽穗期夏、秋间。



图 321　异形莎草　Cyperus difformis Linn.
1．植株；2．花序；3．小穗；4．鳞片；5．小坚果。

乐昌见于河南；多生于四边潮湿地上。我国南北各省几乎都有分布，俄罗斯、日本、朝鲜、印度、喜马拉雅山区、非洲、中美也有。

10．畦畔莎草

Cyperus haspan Linn.

一年生草本。具短缩或细长根状茎，有时无根状茎；秆丛生或散生，常纤细，高 10 ~ 15 cm，扁三棱形，平滑。叶与秆等长或稍短，宽 2 ~ 3 mm；叶鞘常呈紫红色，下面的叶鞘无叶片。苞片叶状，常 2、3 枚，较花序短或近等长。长侧枝聚伞花序简单或复出，具伞梗 8 ~ 12 个；伞梗长短不等，最长达 17 cm，顶端有时具数个小伞梗；小穗常 3 ~ 6（~ 14）个呈指状排列，线形或线状披针形，长 2 ~ 3 mm，有花 10 ~ 30 朵；鳞片排列紧密，长圆状卵形，长约 1 mm，顶端钝，无短尖头，背面龙骨状凸起，绿色，两侧红褐色或苍白色，有脉 3 条，不明显；雄蕊 3 枚，花药顶端具白色刚毛状附属物；花柱中等长，柱头 3 枚。小坚果阔倒卵形，长约为鳞片 1/3，淡黄色，密布细点。抽穗期夏、秋间。

乐昌见于五山区石英矿附近；生于海拔 100 ~ 1 350 m 田边潮湿地或路旁草地上。我国长江流域以南各省区均有分布，朝鲜、日本、越南、印度、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾以及非洲也有。

7．扁莎属　**Pycreus** P. Beauv.

一年生或多年生草本。根状茎存在或缺；秆多丛生，基部具叶。苞片叶状。长侧枝聚伞花序简单或复出，疏展或密集成头状；伞梗长短不等，有时近于无；小穗排成穗状或头状；小穗轴延续，基部无关节，宿存；鳞片 2 列，成熟时由下面上依次脱落；各片内均具两性花 1 朵；花被完全退化；无下位刚毛

或鳞片状花被；雄蕊1~3枚；药隔有时突出；花柱基部不膨大，脱落，柱头2枚。小坚果双凸状，两侧压扁，棱向小穗轴，表面具网状、微突起细点，并有隆起的横波纹或皱纹。

本属约70余种，分布于全世界温带和热带地区。我国有10余种，分布于南部、西部、西南部以及东部各省区；乐昌有2种。

分种检索表

1. 小穗宽约2 mm；鳞片两侧无槽，排列紧密边缘白色透明 ························ 1. 球穗扁莎 P. flavidus
1. 小穗宽2~3 mm；鳞片两侧具阔槽，排列疏松，边缘暗红色或褐红色 ··········· 2. 红鳞扁莎 P. sanguinolentus

1. 球穗扁莎 （图322）

Pycreus flavidus（Retz.）T. Koyama

一年生或多年生草本。秆丛生，稍柔弱，高20~60 cm。叶较秆短，宽1~2 mm，开展或折合；叶鞘稍长，下部红棕色。苞片2~3片，较花序长。长侧枝聚伞花序简单，具3~6个伞梗；伞梗长达4 cm或有时极短；小穗约有5~18个于伞梗顶端排成辐射状开展，线形或线状长圆形，压扁，长5~15 mm，宽约2 mm，有花20~30余朵；小穗轴近四棱形，两侧具横隔的槽；鳞片2列，排列紧密，长圆形，长约2 mm，膜质，顶端钝，边缘白色透明，背面中部龙骨状凸起，绿色，有3脉，两侧黄褐色、暗褐色或紫红色；雄蕊通常2枚，花药长圆形；花柱中等长。小坚果倒卵形或近圆形，双凸着，顶端具短尖头，长约为鳞片的1/3~1/4，褐色或暗褐色，表面有光泽的网纹和微凸起的细点。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔约900 m山谷、疏林下潮湿草地上。分布我国南北各省区，地中海地区或非洲南部、中亚细亚、印度、越南、日本、朝鲜以及澳大利亚也有。



图322 球穗扁莎 Pyreus flavidus（Retz.）T. Koyama
1. 植株；2. 花序；3. 小穗；4. 鳞片；5. 小坚果。

2. 红鳞扁莎

Pycreus sanguinolentus（Vahl）Nees

一年生草本。无根状茎，秆直立，丛生，高7~14 cm，扁三棱形，平滑。叶多数，线形，常短于秆，稀较秆长，宽2~4 mm，平展，边缘具白色透明的细刺。苞片3~4片，稀2片，叶状，近平展或有时下垂，较花序长。长侧枝聚伞花序简单，有伞梗3~5条；伞梗长达4.5 cm，或有时极短，因而花序近于头状，顶端具3~10余个小穗排成长约2 cm的穗状花序；小穗辐射开展，长圆形或长圆状披针形，长5~12 mm，宽2~2.5 mm，有花6~24朵；小穗轴稍之字形弯折，四棱形，无翅；鳞片2列，排列稍疏松，卵形，长2~2.5 mm，顶端钝，膜质，背面中部绿色或黄绿色，有脉3~5条，两侧褐色或褐黄色而阔槽，边缘暗红色或褐红色；雄蕊3（~2）枚。小坚果倒卵形或长圆状倒卵形，双凸状，稍肿胀，常具槽，长约为鳞片的1/2~1/3，成熟时黑色或灰褐色，表面密布细点。花果期9~11月。

乐昌见于九峰等地；生于田边、水旁及山谷草地上。我国南北各省区几乎都分布，地中海区域、中亚细亚、越南、印度、菲律宾、印度尼西亚、以至日本、俄罗斯阿穆尔州也有。

8. 水莎草属　Juncellus (Griseb.) C. B. Clarke

一年生或多年生草本。根状茎存在或缺；秆丛生，稀散生。叶通常基生。苞片叶状。长侧枝聚伞花序简单或复出，疏展或收缩成头状；小穗多个，排列于伞梗上部呈穗状或头状，基部具小苞片和先出叶各1片，上部有两性花1至数朵；小穗轴近基部无关节，宿存；鳞片2列，后渐向顶端脱落，最下面1~2枚鳞片内无花，其余均具1朵两性花；无下位刚毛或鳞片状花被，雄蕊3枚，少数2~1枚，药隔突出或不突出；花柱短或长，基部不膨大，脱落，柱头2枚。小坚果背腹压扁面向小穗轴，双凸状、平凸或凹凸状。

本属约10种，分布亚洲、非洲、欧洲和美洲。我国有3种，乐昌1种。

1. 水莎草

Juncellus serotinus (Rottb.) C. B. Clarke

多年生草本。高35~100 cm；秆粗壮，扁三棱形，平滑。叶片少，短于秆或有时长于秆，宽3~10 mm，平滑。苞叶常3枚，稀4枚，叶状，较花序长一倍多，最宽处达8 mm；复出长侧枝聚伞花序具4~7个第一次辐射枝；辐射枝向外展开，长短不等，最长达16 cm；每一辐射枝具1~3个穗状花序，每一穗状花序具5~17个小穗；花序轴被短硬毛；小穗排列疏松，阔卵形，顶端钝或圆，有时微缺，长约2.5 mm，背面中肋绿色，两侧红褐色或暗红褐色，边缘膜质，黄白色，具5~7条脉；雄蕊3枚，花药线形，药隔暗红色；花柱短，柱头2枚，细长，具暗红色斑纹。小坚果椭圆形或倒卵形，平凸状，长约为鳞片的4/5，棕色，稍有光泽，具突起的细点。花果期7~10月。

乐昌见于北乡、廊田、九峰等地；生于浅水塘中，水边沙土上，有时亦见于路旁。广布于我国东北各省、内蒙古、甘肃、新疆、陕西、山西、山东、河北、河南、湖北、安徽、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、云南、贵州，朝鲜、日本、喜马拉雅山西北部、欧洲中部、地中海地区也有。

9. 砖子苗属　Mariscus Gaertn.

一年生或多年生草本。根状茎存在或缺；秆丛生，稀散生。叶通常基生，稀秆生。苞片叶状。长侧枝聚伞花序简单或复出，广展或收缩成头状；小穗多个，排列于伞梗上部呈穗状或头状，基部具小苞片和先出叶各1片，上部有两性花1至数朵；小穗轴近基部具关节，整个小穗成熟后关节上脱落而遗留一结节；鳞片2列，通常宿存，后与小穗轴一齐脱落，很少先脱落；花被完全退化；花柱中等长或细长，柱头3，稀2枚。小坚果三棱形，面向小穗轴。

本属约200种，分布热带和亚热带地区。我国有7种，乐昌2种。

分种检索表

1. 穗状花序圆筒状，近于稠密；小穗后期微俯或平展；鳞片黄色或淡黄色 ························ 1. 砖子苗 M. umbellatus
1. 穗状花序阔圆筒状，非常稠密；小穗近直立或斜升；鳞片灰绿色 ························ 2. 莎草砖子苗 M. cyperinus

1. 砖子苗

Mariscus umbellatus Vahl

多年生草本。根状茎短；秆锐三棱形，高20~50 cm。叶短于秆，宽3~6 mm；叶鞘褐色或红棕色。苞片5~8片，叶状，较花序长，斜展。长侧枝聚伞花序简单，具伞梗6~12个；伞梗长短不等，最长达8 cm；穗状花序圆柱状或长圆形，长1~2.5 cm，宽6~10 mm，具多数排列密聚的小穗；小穗平展或俯垂，线状披针形，长3~5 mm，宽约0.7 mm，有两性花1~2朵；小穗轴具膜质阔翅；鳞片膜质，长圆

形，顶端钝，无短尖，长约 3 mm，边缘内卷，淡黄色或绿白色，背面多脉，仅中间 3 条明显；雄蕊 3 枚，花药线形，药隔突出；花柱短。小坚果狭长圆形或三棱形，表面微突起细点。花果期 4 ~ 10 月。

乐昌见于九峰、大源、北乡、廊田、两江、坪石、老坪石、秀水、梅花等地；生山坡阳处、路旁草地、溪边及松林下。分布陕西、湖北、湖南、江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、广东、海南、广西、云南、贵州、四川等地，非洲、马尔加什、印度、尼泊尔、锡金、马来西亚、印度尼西亚、缅甸、越南、菲律宾、夏威夷、朝鲜、日本、澳大利亚和热带美洲以及喜马拉雅山区也有。

2．莎草砖子苗　（图 323）

Mariscus cyperinus Vahl

多年生草本。根状茎短，木质；秆常 2 ~ 3 条疏丛生，锐三棱形，柔弱，平滑，基部稍膨大，高 30 ~ 70 cm。叶约与秆等长或较短，宽 3 ~ 4（~ 8）mm；叶鞘红褐色。苞片 5 ~ 10 片，叶状，较花序长，斜展。长侧枝聚伞花序简单，广展，直径 5 ~ 12 cm，具伞梗 5 ~ 12 个；伞梗长短不等，最长达 10 cm，纤细，劲直或斜展，每伞梗仅 1 穗状花序；穗状花序圆柱状，稀阔圆柱头，长 2 ~ 3.5 cm，宽 5 ~ 7 mm，具多数排列密聚的小穗；小穗初直立，后平展或下部的下垂，披针形或线状披针形，近圆柱状，长 3 ~ 5 mm，宽约 0.7 mm，向两端渐狭，有两性花 1、2（~ 3）朵；小穗轴具膜质、白色阔翅；小苞片钻形，长约 1 mm；鳞片长圆形，长约 3 mm，背面中部绿色，多脉，仅中间 3 条明显，两侧黄绿色或淡绿色，膜质，顶端钝，边缘稍内卷；雄蕊 3 枚，花药线形，药隔突出；花柱短。小坚果狭长圆形或线状长圆形，长约 2 mm，成熟时黑棕色，密布细点。花果期 5 ~ 10 月。



图 323　莎草砖子苗　**Mariscus cyperinus** Vahl
1．植株；2．花序；3．小穗。

乐昌见于大源、北乡、九峰、大源、北乡、廊田、两江、坪石、老坪石等地；生于旷地、山坡、路旁和林下草地上。分布云南、四川、贵州、广西、广东、湖南、湖北、福建、江西、浙江和安徽，印度、缅甸、越南、印度尼西亚、菲律宾、日本以及澳大利亚。

10．水蜈蚣属　**Kyllinga** Hottb.

一年生或多年生草本。根状茎存在或缺；秆直立，丛生或散生，基部有叶或仅有叶鞘而无毛。苞片叶状。长侧枝聚伞花序简单，通常具 1 ~ 3 个穗状花序，稀更多；穗状花序头状，无蕊花梗，由多数密聚的小重组成；小穗两侧压扁，基部具小苞片和先出叶各 1 片，上部通常具 2 ~ 3（~ 4 ~ 5）片鳞片；小穗轴基部具关节，从先出叶上脱落；鳞片 2 列，宿存于小穗轴上，后期与小穗轴一起脱落，除最上面 1 片内无花或具 1 朵雄花外，其余各片内均具 1 朵两性花；花被完全退化；雄蕊 1 ~ 3 枚；花柱线形，基部不膨大，脱落，柱头 2 枚。小坚果两侧压扁，双凸状或平凸状，棱向小穗轴。

本属约 40 种，分布于全世界热带和亚热带地区。我国有 6 种，产西南、南部和台湾；乐昌产 2 种。

分种检索表

1．鳞片背面呈龙骨状凸起，具呈半月型的翅；翅缘具细刺 ………………………………… 1．猴子草 K. monocephala

1．鳞片背面的翅非龙骨状凸起 ……………………………………………………………………… 2．水蜈蚣 K. brevifolia

1. 猴子草

Kyllinga monocephala Rottb.

多年生草本。具细长、多节而匍匐的根状茎；秆由根状茎的节抽出，高 10 ~ 40 cm，具棱或纵槽。叶长 15 ~ 20 cm，宽 1.5 ~ 4 mm，柔弱，平展，边缘具疏锯齿；叶鞘褐色，并有深褐色小点或线条纹。苞片叶状，斜展，较花序长很多。穗状花序单生，少 2 ~ 3 个聚生，卵圆形或球形，长 5 ~ 9 mm，高 5 ~ 7 mm，具极多小穗；小穗近倒卵形或披针形长圆形，顶端渐尖，两侧压扁，长 2.5 ~ 3 mm，有花 2 朵，在上一朵常不发育；鳞片膜质，苍白色或淡黄色，具锈色斑点，两侧各具脉 3 ~ 4 条，具外弯的小尖头，背面具翅；翅龙骨状凸起，呈半月形，具红色斑点，边缘具细刺；雄蕊 3 枚；花柱细长。小坚果倒卵形、平凸状，棕色，长约 1.5 mm，密布细点，顶端具小尖头。花果期 5 ~ 9 月。

乐昌见于北乡、廊田、长来、河南等地；生于海拔约 400 m 山谷路旁潮湿草地上。分布广东、广西和云南，印度、缅甸、泰国、越南、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本、澳大利亚及美洲热带地区也有。

2. 水蜈蚣　别名：顶棍草、三夹草　（图 324）

Kyllinga brevifolia Rottb.

多年生草本。根状茎匍匐，细长，有节，被褐色鳞片。秆从根状茎节上抽出，柔弱，高 5 ~ 30（~ 50）cm，平滑，扁三棱形。叶线形，长短不等，长 5 ~ 15 cm，宽 1.5 ~ 4 mm，上部边缘和背面中脉具细齿；叶鞘在秆下部的 1 或 2 个无叶片，褐色；鞘口斜形，腹侧膜质，白色而有紫色小斑点。苞片 3 ~ 4 片，叶状，极开展，常最后下弯。穗状花序单生，卵形，长 4.5 ~ 10 mm，宽4 ~ 6 mm，具极多小穗；小穗长圆状披针形或披针形，两侧压扁，长约 3 mm，宽约 1 mm，具两性花 1 朵；鳞片卵形，长 2.8 ~ 3 mm，背面龙骨状凸起，膜质，无翅而具小刺，绿色，两侧苍白色，具锈色斑点，两侧各具脉 3 ~ 4 条；顶端具外弯的短尖；雄蕊 1 ~ 3 枚；花药线形，花柱细长。小坚果倒卵形，扁双凸状，长 1 ~ 1.2 mm，成熟后褐色，表面具密的细点。花果期 5 ~ 8 月。



图 324　水蜈蚣　Kyllinga brevifolia Rottb.
1. 植株；2. 花；3. 小坚果。

乐昌见于九峰、大源、北乡、廊田等地；生于海拔约 600 m 的山坡、山谷、路边草地上。分布云南、四川、贵州、广西、广东、湖南和湖北，非洲西部热带地区、马尔加什、喜马拉雅山区、印度、缅甸、越南、马来西亚、菲律宾、日本、澳洲、美洲也有。

11. 珍珠茅属　Scleria Berg.

多年生或一年生草本。根状茎存在或无；秆通常三棱形，具秆生叶及基生叶。叶线形，常具明显叶脉 3 条，有叶鞘，生于秆中部的叶鞘有时具翅，鞘口在腹侧常延伸成假叶舌，少数截平或倾斜而无假叶舌。苞片叶状。复圆锥花序通常由 1 个顶生和数个侧生圆锥花序所组成，少数为简单、顶生的圆锥花序或退化为间断的穗状圆锥花序；小穗两性（指雌、雄花生于同一小穗上）或单性（小穗全具雄花或全具雌花）；花单生；雄小穗通常具雄花数朵至多朵；雄花有雄蕊 1 ~ 3 枚；花药线形或长圆形，药隔突出成钻形；两性小穗具 1 朵雌花和雄花多朵；雌性小穗仅具雌花 1 朵；雌花的花柱基不膨大，柱头 3 枚。小坚果卵形或球形，钝三棱形，被毛或无毛，有光泽；基盘形状各式，贴生于小坚果基部。

本属约 200 种，主要分布于热带。我国约有 20 多种，乐昌产 3 种。

分种检索表

1. 鳞片黑紫色；叶鞘的翅不明显；圆锥花序不具或稀具 1 个相距稍远生的侧生枝圆锥花序 ………………………………………………………………………………………………… 1. 黑鳞珍珠茅 S. hookeriana
1. 鳞片褐色或红褐色；叶鞘的翅较明显；圆锥花序具 1 ~ 3 个相距远生的侧生枝圆锥花序。
  2. 小坚果的下位盘具 3 浅裂或几不裂；裂片扁半圆形，短，顶端钝圆 …………………… 2. 高秆珍珠茅 S. terrestris
  2. 小坚果的下位盘具 3 深裂；裂片披针状三角形或卵状披针形，较长，顶端急尖或截形…… 3. 珍珠茅 S. herbecarpa

1. 黑鳞珍珠茅

Scleria hookeriana Böcklr.

多年生草本。根状茎木质，粗厚，被紫红色、长圆形的鳞片。秆三棱形，高达 1 m，直径 2 ~ 4 mm，有时被疏短毛，稍粗糙。叶线形，长 4 ~ 35 cm，宽 4 ~ 8 mm，顶端尾状渐尖，纸质，无毛或疏被柔毛，稍粗糙；叶脉及边缘粗糙；叶鞘纸质，长 1 ~ 10 cm，有时被疏柔毛，生于秆下部的无叶片，紫红色或淡褐色，三棱形，鞘口具约 3 个大小不等的三角形齿，生于秆中部的鞘锐三棱形，绿色，稀具狭翅，有长叶片；假叶舌半圆形，被紫色髯毛。圆锥花序顶生，稀具 1 个相距稍远的侧生枝圆锥花序，长 4 ~ 7 cm；小苞片刚毛状，基部具耳，耳上具髯毛；小穗通常 2 ~ 4 个紧密排列，稀单生，长约 3 mm，多数为单性，稀两性；雄小穗长圆状卵形，顶端截形或钝；鳞片卵状披针形或长圆状卵形，下部 3 ~ 4 片纸质，稍具龙骨状突起，背面被糙伏毛，有时具短尖；雄花具 3 枚雄蕊；雌小穗生于分枝基部，披针形或窄卵形，顶端渐尖，具较少鳞片，鳞片阔卵形、三角形或卵状披针形。小坚果卵球形，钝三棱状，顶端具短尖，直径约 2 mm，白色，表面具四至六角形网纹，部分横纹较明显，网纹上疏被微硬毛；基盘 3 裂，裂片半圆状三角形，顶端钝圆，淡黄色。花果期 5 ~ 7 月。

乐昌见于北乡等地；生于干燥处、山坡草地、密林下、潮湿灌木丛中。分布浙江、湖南、福建、台湾、广东、海南、广西、四川、贵州等地，印度、锡兰、马来西亚、越南、日本、印度尼西亚、澳大利亚也有。

2. 高秆珍珠菜　（图 325）

Scleria terrestris（Linn.）Fass.

多年生草本。根状茎木质，粗厚，被暗紫色的鳞片。秆粗壮，三棱形，高达 1 m，直径 4 ~ 12 mm。叶线形，长 30 ~ 50 cm，宽 6 ~ 25 mm，顶端尾状渐尖，纸质，无毛；叶脉及边缘粗糙；叶鞘纸质，长 2 ~ 8 cm，生于秆下部的无叶片，紫红色，生于秆中部的具狭翅，有长叶片；假叶舌半圆形，紫红色，有长约 3 mm 的膜质边缘，无毛或被短柔毛。苞片叶状，较圆锥花序长，具鞘。复圆锥花序由 1 个顶生和 3 ~ 5 个侧生圆锥花序组成，圆锥花序卵形或椭圆形，长 5 ~ 10 cm；小苞片刚毛状，长 1 ~ 4 cm；小穗单生，稀 2 个，全为单性，紫红色；雄小穗长圆状披针形，长约 3 mm；鳞片卵形至卵状披针形；雄花有雄蕊 3 枚；雌小穗生于分枝基部，卵形至长圆状卵形，长 3.5 ~ 4 mm，鳞片阔卵形至卵状披针形。小坚果卵形或近球形，上部稍钝三棱状，直径 2.5 ~ 3 mm，白色，表面具四至六角形网纹，网纹上有时疏被柔毛；基盘 3 浅裂，裂片半圆形，顶端钝圆，黄色或金黄色，革质。花果期 6 ~ 9 月。



图 325　高秆珍珠茅　Scleria terrestris（Linn.）Fass.
1. 植株；2. 鳞片；3. 小坚果。

乐昌见于两江等地；生于海拔 250 ~ 1 000 m 的山坡、路旁、疏林下。分布广东、福建、云南、广西和四川，印度、锡兰、马来西亚、印度尼西亚、泰国、越南也有。

3. 珍珠茅

Scleria herbecarpa Nees

多年生草本。根状茎木质，被紫色的鳞片。秆三棱形，高 70 ~ 90 cm，直径 3 ~ 5 mm；被微柔毛。叶线形，长约 30 cm，宽 7 ~ 10 mm，顶端渐尖，纸质，无毛；叶脉及边缘粗糙；叶鞘纸质，长 1 ~ 8 cm，生于秆下部的无叶片，褐色，无翅，鞘口具约 3 个大小不等的三角形齿，生于秆中部的鞘绿色，具 1 ~ 3 mm 宽的翅，有长叶片，叶舌近半圆形，稍短，具髯毛。圆锥花序由顶生和 1 ~ 2 个相距稍远的侧生枝圆锥花序组成，枝圆锥花序长 3 ~ 8 cm；花序轴与分枝或多或少被微柔毛，具棱，有时具狭翅；小苞片刚毛状，基部具耳，耳上有髯毛；小穗单生或 2 个，全为单性，褐色；雄小穗窄卵形或长圆状卵形，顶端斜截形；鳞片纸质，长 1.5 ~ 3 mm，具疏缘毛，下部的几片具龙骨状突起，顶端具短尖或芒，上部的质较薄，色较浅；雄花有雄蕊 3 枚；雌小穗生于分枝基部，披针形或窄披针形，顶端渐尖；鳞片长圆状卵形、宽卵形或卵状披针形，具龙骨状突起，具锈色短条纹，上端常有紫色边缘，多少被缘毛，顶端具芒尖。小坚果卵球形，钝三棱状，直径约 2 mm，白色，表面具隆起的横皱纹，略呈波状，多少被硬毛；基盘 3 深裂，裂片披针状三角形，稀卵状三角形，顶端急尖或具 2 ~ 3 小齿，边缘反折。花果期 6 ~ 10 月。

乐昌见于九峰等地；生于海拔 200 ~ 700 m 的山坡、路旁、疏林下。分布浙江、湖南、贵州、四川、云南、广西、广东、海南、福建、台湾，印度、锡金、马来西亚、越南、日本、印度尼西亚、澳大利亚也有。

12. 苔草属 **Carex** Linn.

多年生草本。根状茎匍匐或短缩；秆中生或侧生，常为三棱柱形，稀圆柱形。叶基生或秆生，或二者兼有，具叶鞘，下部有时仅存叶鞘而无叶片。苞片叶状或刚毛状，具鞘或无鞘。小穗 1 至多数，单生或组成穗状、总状或圆锥花序，单性或两性，雌、雄小穗同株，具柄或无柄，花序分枝基部和小穗柄基部具囊状或鞘状的“枝先出叶”或无枝先出叶；鳞片螺旋状排列；无花被；花单性，单生于鳞片腋内；雄蕊 2 ~ 3 枚，花丝分离或基部连合，花药线形或长圆形；雌花仅有雌蕊 1 枚，包藏于囊状先出叶（称果囊）内；果囊平凸状、三棱状或双凸状，鼓胀或不鼓胀，顶端具喙或无喙；花柱突出于果囊外，基部膨大或不膨大，常宿存，柱头 2 ~ 3 枚。小坚果为果囊包围，双凸状、平凸状或三棱形，具颈或无，有时顶端扩大成盘状。

本属约 2 000 种以上，广布于世界各地。我国有 400 种以上；乐昌有 32 种，1 变种。

分种检索表

1. 小穗多数，无小穗梗，常排列成穗状花序；小穗基部的枝先出叶不发育 ························ 1. 穹隆苔草 C. gibba
1. 小穗少数至多数，少数单个顶生，通常稀疏地排列成总状或圆锥花序，少数排成穗状花序，具小穗梗，少数较短或近无；小穗基部的枝先出叶发育，囊状或鞘状。
  2. 小穗雄雌顺序，通常排成复花序；枝先出叶囊状。
    3. 秆中生；秆生叶发达；苞片叶状。
      4. 果囊肿胀，球形，近革质，成熟时呈血红色 ··· 2. 浆果苔草 C. baccans
      4. 果囊成熟时不为血红色。
        5. 雌花鳞片顶端无芒；果囊小，长不超过 3 mm，褐色至红褐色；花柱基部通常不增粗 ························ ··· 3. 蕨状苔草 C. filicina
        5. 雌花鳞片顶端具芒；果囊较大，长 3 ~ 10 mm，淡褐色；花柱基部增粗 ··············· 4. 十字苔草 C. cruciata
    3. 秆侧生；秆生叶退化呈佛焰苞状；苞片亦为佛焰苞状。
      4. 圆锥花序简单，通常仅存 1 枚顶生支花序，少有具 1 ~ 2 枚侧生支花序者；秆较柔弱 ························ ··· 5. 丫蕊苔草 C. ypsilandrifolia
      4. 圆锥花序复出，具数枚支花序；秆坚挺。

5．支花序为圆锥花序，具多数小穗，花柱基部不增粗；叶背面无毛。
6．小穗雄花部分短于雌花部分 ……………………………………………………… 6．花葶苔草 C. scaposa
6．小穗雄花部分显著长于雌花部分 ……………………………… 7．长雄苔草 C. scaposa var. dolicostachya
5．支花序近伞房状，具少数小穗 …………………………………………………… 8．广东苔草 C. adrienii
2．小穗单性或单性与两性兼有，罕全为两性，小穗单个或多个生于苞鞘内，少数排成复花序；枝先出叶鞘状。
3．果囊平凸状或双凸状，柱头 2 个。
4．果囊长椭圆形，长 4～5 mm，边缘及脉上被粗短毛，柱头长为果囊的 2～3 倍；雌花鳞片顶端具长芒 ………
……………………………………………………………………………………………… 9．细梗苔草 C. teinogyna
4．果囊宽椭圆形、近圆形或宽卵形，长 3.5 mm 以下，上部或边缘被粗短毛，柱头稍长于果囊；雌花鳞片顶端无芒或具短尖 ……………………………………………………………………………… 10．栗褐苔草 C. brunnea
3．果囊三棱形，柱头 3 个。
4．数个小穗从同一苞鞘中生出；排列成圆锥状 …………………………………… 11．霹雳苔草 C. perakensis
4．小穗单一从苞鞘中生出，排列成总状。
5．小穗两性 ………………………………………………………………………… 12．隐穗苔草 C. cryptostachys
5．顶生小穗雄性，侧生小穗雌性或两性。
6．果囊近无喙或具短喙。
7．小坚果上端多少具圆柱状的头，顶端凹陷，宿存花柱基部不膨大呈僧帽状。
8．果囊长 4～6 mm；小坚果顶端具长 0.5～2 mm 显著粗壮的喙 ………… 13．截鳞苔草 C. truncatigluma
8．果囊长 2～4 mm；小坚果顶端具长 0.1～0.3 mm 的喙，喙不显著粗壮 ………………………………
……………………………………………………………………………………… 14．细穗苔草 C. tenuispicula
7．小坚果上端不具圆柱状的头，但或多或少膨大呈盘状，顶端不凹陷，宿存花柱基部膨大似僧帽状。
8．雄小穗长圆形，雄花鳞片顶端渐尖，具短尖头，其基部边缘不合生…… 15．青绿苔草 C. breviculmis
8．雄小穗圆柱状线形，雄花鳞片顶端钝圆至平截，其基部边缘可合拢抱住小穗轴。
9．雄花鳞片边缘下部连合成浅杯状，自基部达中部以上；花丝扁化而合生 …………………………
…………………………………………………………………………………… 16．杯鳞苔草 C. pocilliformis
9．雄花鳞片边缘仅基部连合，不成浅杯状；花丝扁化，不合生 ………… 17．三穗苔草 C. tristachya
6．果囊具长喙。
7．小坚果中部缢缩。
8．秆中生。
9．秆、叶、苞片、雌花鳞片和果囊均被毛 ………………………………… 18．弯喙苔草 C. laticeps
9．秆、叶、苞片、雌花鳞片均无毛，果囊有时被毛 ……………………… 19．短尖苔草 C. brevicuspis
8．秆侧生。
9．小坚果顶端的喙弯曲 …………………………………………………………… 20．弯柄苔草 C. manca
9．小坚果顶端的喙直……………………………………………………………… 21．长囊苔草 C. harlandii
7．小坚果中部不缢缩。
8．秆侧生。
9．小穗 4 个，小穗不具梗，彼此接近，集生于秆的顶端 ………………… 22．英德苔草 C. yingdeensis
9．小穗 4～5 个，小穗梗短，小穗稍疏离，不集生于秆的顶端 ………… 23．反折果苔草 C. retrofracta
8．秆中生。
9．苞片无鞘或具短鞘；果囊后期叉开或呈水平张开或向下反折。
10．果囊被毛。
11．叶具小横脉；果囊具 2 条明显或不明显的侧脉；花柱基部不增粗。
12．小穗间距很短，常集中生于秆的近顶端，排列成近头状 ………………………………
…………………………………………………………………………… 24．密苞叶苔草 C. phyllocephala
12．小穗间距长，不集生于秆的顶端，排列成近穗状。
13．植株较细弱，高 30～50 cm；雌小穗较窄，宽 3～4 mm；果囊 2 列，疏生，长约 3 mm
…………………………………………………………………………… 25．疏果苔草 C. hebecarpa

13. 植株较粗壮，高 60 ~ 90 cm；雌小穗宽 5 ~ 6 mm；果囊多列，密生，长 3 ~ 5 mm。
14. 叶鞘上下不互相套叠，较松地包着秆 …………………………… 26. 舌叶苔草 C. ligulata
14. 叶鞘上下互相套叠，较紧地包着秆 ………………………… 27. 套鞘苔草 C. maubertiana
11. 叶不具小横脉；果囊具多条侧脉；花柱基部稍增粗。
12. 小坚果顶端膨大成喙状，小坚果与花柱之间界限明显 ………… 28. 中华苔草 C. chinensis
12. 小坚果顶端不呈喙状，小坚果与花柱之间界限不明显。
13. 叶宽 6 ~ 8 mm；小穗聚集生于秆的顶端；雌花鳞片顶端渐狭成长芒；果囊与鳞片几等长，暗褐色，喙常外弯 ………………………………………… 29. 条穗苔草 C. nemostachys
13. 叶宽 3 ~ 5 mm；小穗间距长，不集中生于秆的顶端；雌花鳞片顶端具短尖；果囊长于鳞片，褐绿色，喙直 ………………………………………………… 30. 硬果苔草 C. sclerocarpa
10. 果囊无毛或粗糙。
11. 叶宽 2 ~ 4 mm；小穗常集中生于秆的上端，长不超过 2.5 cm；果囊长约 5 mm，具明显的脉 ……………………………………………………………………… 31. 拟柔果苔草 C. submollicula
11. 叶宽 5 mm 以上；小穗不集中生于秆的上端，长超过 3 cm ……………… 32. 签草 C. doniana
9. 苞片具较长的鞘；果囊后期直立或斜展 ……………………………… 33. 狭穗苔草 C. ischnostachya

1. 穹隆苔草

Carex gibba Wahlenb.

根状茎短。木质；秆丛生，高 20 ~ 50 cm，直立，三棱形，基部具淡褐色呈纤维状分裂的旧叶鞘。叶等长于或长于秆，边缘有细尖齿，宽 2 ~ 4 mm，柔软，具长鞘。苞片叶状，长于花序。小穗 4 ~ 8 个，卵形或长圆形，长 0.5 ~ 1 cm，宽约 5 mm，雌雄顺序，花密生，基部 1 枚小穗常有分枝。雌花鳞片卵圆形，长约 2 mm，中间绿色，具白色膜质边缘，具 3 条脉，中脉顶端延伸成芒或短尖。果囊长于鳞片，宽卵形或近圆形，平凸状，淡绿色，无脉，边缘具翅，翅上部边缘具不规则的细齿，基部收缩成楔形，顶端急缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果紧包于果囊内，卵形，平凸状，长约 2 mm，淡绿色；花柱基部增粗，呈圆锥形，柱头 3。花果期 4 ~ 8 月。

乐昌见于北乡等地；生于海拔 200 ~ 600 m 的山坡草地、水边及路旁水湿地。分布辽宁、山西、陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川，俄罗斯、朝鲜、日本、印度、缅甸也有。

2. 浆果苔草

Carex baccans Nees

多年生草本。根状茎粗短；秆中生，高 50 ~ 150 cm，三棱柱形。叶基生，与秆等长或较长，宽 8 ~ 13 mm，边缘和中脉粗糙；叶鞘闭合，鞘口斜裂，紫色或褐色。复圆锥花序由 1 个顶生和数个侧生圆锥花序组成，长 20 ~ 50 cm；圆锥花序具长总花梗，单生，分枝斜展，疏离；小穗两性，斜展，线状披针形，长 3 ~ 6 cm，雄花部分占全长的 1/4，雌花部分有果囊 10 余个；雌花鳞片阔卵形或卵形，长约 2.5 mm，淡黄色或淡褐色，3 脉，脉绿色，向顶端延伸成短芒，上部边缘白色。果囊近圆形，三棱状，很鼓胀，长 3 ~ 4 mm，宽约 2 mm，多脉，干时具皱纹，紫红色或草黄色，疏松包围小坚果，顶端骤狭成下弯生喙，口部 2 小齿；花柱基部稍膨大；柱头 3 枚。小坚果椭圆形，三棱状，长约 2. 5 mm，暗褐色，顶端有短颈，基部具短柄。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于两江；生于海拔 700 ~ 1 000 m 山谷、山顶、路旁。分布广东、台湾、福建、广西和云南，印度、尼泊尔、越南、马来西亚、印度尼西亚和日本南部也有。

3. 蕨状苔草

Carex filicina Nees

多年生草本。根状茎粗短，秆中生，稍粗壮，高 30 ~ 90 cm，三棱柱形，下部有紫红色叶鞘。叶秆生和

基生，线形，较秆长或稍短，宽 5 ~ 10 mm，边缘和下面中脉粗糙。复圆锥花由 1 个顶生和 3 ~ 5 个侧生圆锥花序所组成，长约 50 cm；圆锥花序单生，稀 2 个，卵状尖塔形，长 5 ~ 7 cm，宽 3 ~ 5 cm，具细长总花梗；苞片叶状，下部的较花序长，向上渐短具狭，上部的刚毛状；枝先出叶囊状；小穗两性，斜展，长圆形或长圆状披针形，长 6 ~ 12 mm，雄花部分较雌花部分短；雌花鳞片卵形卵状披针形，长约 2 mm，紫红色，3 脉，中脉向顶端延伸成短芒。果囊成熟后稍开展，卵状披针形，钝三棱状，长约 4 mm，宽约1 mm，黄绿色或红褐色，多脉，上部稍弯，顶端渐收狭成喙，喙约与囊等长，口部极斜；花柱基部稍膨大，柱头 3 枚。小坚果椭圆形，三棱状，长约 1.5 mm，褐色。花果期夏、秋间。

乐昌见于沙坪八宝山；生于海拔约 900 m 的山谷、林下草地上。分布广东、湖北、江西、福建、台湾、广西及云南、四川，印度、尼泊尔、斯里兰卡、中南半岛、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾。

4. 十字苔草　（图 326）

Carex cruciata Wahl.

Carex bengalensis Roxb.

Carex spongocrepis Nelmes

多年生草本。根状茎匍匐，木质。秆粗壮，高 40 ~ 90 cm，钝三棱柱形。叶基生或秆生，线形，近革质，长于秆，宽 4 ~ 13 mm，边缘和下面中脉粗糙。叶鞘闭合，鞘口暗褐色，被粗毛。复圆锥花序由 1 个顶生和数个侧生圆锥花序组成，长 20 ~ 40 cm；圆锥花序单生或 2 个，卵状尖塔形，长 5 ~ 7 cm，宽 3 ~ 5 cm；枝先出叶囊状；小穗两性，长圆形或长圆状披针形，长5 ~ 8 mm，雄花部分线状披针形，较雌花部分短而狭；雌花鳞片阔卵形，长约 3 mm，淡褐色，有褐色短条纹，3 脉，中脉延伸成长不及 1 mm 的短尖头。果囊成熟后外反，卵形或椭圆形，三棱状，稍鼓胀，长约3.5 mm，宽约 1.5 mm，草黄色或浅褐色，具脉 12 条，顶端稍急收狭成喙，喙长约 2 mm，边缘有短硬毛，口部 2 小齿；花柱基部稍膨大，柱头 3 枚。小坚果倒卵状椭圆形，三棱状，栗褐色。花果期夏、秋间。



图 326　十字苔草　Carex cruciata Wahl.
1. 植株；2. 鳞片；3. 花；4. 小坚果。

乐昌见于沙坪、五山、坪石等地；生于海拔 500 ~ 1 200 m 的山谷、路旁的林下及草丛中。分布浙江、江西、台湾、福建及西南部和华南，印度尼西亚、中南半岛、印度、尼泊尔、马达加斯加和日本。

5. 丫蕊苔草

Carex ypsilandrifolia F. T. Wang et T. Tang

根状茎木质。秆侧生，柔弱，高 25 ~ 35 cm，近扁平，疏被短粗毛，后渐无毛，基部具淡褐色叶鞘。叶基生或秆生；基生叶长于或近等长于秆，带形或带状披针形，纸质，长 15 ~ 30 cm，宽 1 ~ 3 cm，两面无毛，基部渐狭并下延，边缘疏生刺毛，后变无毛，具多条不明显的脉；秆生叶常不存在，如存在则为佛焰苞状，无毛或疏被柔毛。苞片佛焰苞状，与秆生叶几同形。圆锥花序简单，常仅存 1 个顶生支花序，稀具 2 个侧生支花序，支花序轮廓为三角状卵形，长 1.5 ~ 3 cm，宽 2 ~ 3 cm；支花序梗纤细，长 1 ~ 3 cm，疏被短柔毛。小苞片鳞片状，披针形，长 3 ~ 7 mm，膜质，密生褐色斑点和短线。小穗 3 ~ 10 个，从囊状、内无花的枝先出叶中生出，长圆状圆柱形，长 0.7 ~ 1 cm，雄雌顺序，雄花部分与雌花部分近等长。雄花鳞片披针形，长 3 ~ 4 mm，顶端渐尖，淡褐白色、密生褐色斑点和短线，背面具 1 条中脉；雌花鳞片披针形，长约 3 mm，顶端急尖，膜质，淡褐白色，有褐色斑点和短线，无毛，背面具 1 条中脉。果

囊长于鳞片，开展，菱状卵形，长约 4 mm，淡褐白色，有褐色斑点和短线，背面具 2 条脉，基部几无柄，顶端收缩成长喙，喙长约为果囊的 1/2 或稍短，喙口斜截形。小坚果近卵形，三棱形，长约 2 mm，成熟时褐色；花柱基部增粗，柱头 3。花果期 5 ~ 10 月。

乐昌见于九峰、五山；生于海拔 600 ~ 1 200 m 的林下或山坡阴湿处。分布江西、福建、湖南、广东。

6．花葶苔草　（图 327）

Carex scaposa C. B. Clarke

多年生草本。根状茎延长，粗壮。秆侧生，高 50 ~ 60 cm，钝三棱柱形，稍粗糙，基部具暗褐色老叶鞘，各节上具佛焰苞状鞘而无叶片。叶基生，椭圆状披针形，长 30 ~ 40 cm，宽 3 ~ 5 cm，顶端短渐尖，基部渐狭，具脉多条，仅中脉和两侧脉较明显，常具小横脉；叶柄长 15 ~ 30 cm。复圆锥花序长 8 ~ 30 cm，内 1 个顶生和数个侧生圆锥花序组成；圆锥花序单生或 2 个，卵形或尖塔形，具较长的总花梗；总花梗和小穗轴均被粗毛；枝先出叶囊状；小穗两性，长圆形，长 8 ~ 12 mm，雄花部分线形，约占全长的 1/3；雌花鳞片卵形或长卵形，长约 2 mm，顶端急尖或钝，褐黄色，具褐色短条纹，3 脉，被短粗毛。果囊椭圆形，三棱状，较鳞片长，宽约 1.5 mm，黄褐色，有红色短线条，4 ~ 5 脉，上部收狭成短喙，口部斜截形，2 小齿；花柱基部膨大，柱头 3 枚。小坚果卵状椭圆形，长约 1.5 mm，钝三棱形，褐棕色。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于九峰、乐城、河南等地；生于海拔约 600 m 林下及山谷两旁。分布福建、广西和云南，越南也有。



图 327　花葶苔草　Carex scaposa C. B. Clarke
1. 植株；2. 花；3. 鳞片；4. 小坚果。

7．长雄苔草

Carex scaposa C. B. Clarke var. **dolichostachys** Wang et Tang

Carex scaposa C. B. Clarke var. *macranthacea* Raymond

与原变种的区别在于叶柄极短，小穗的雄花部分长 1 ~ 1.5 cm，显著长于雌花部分。

乐昌见于九峰；生于海拔 200 ~ 1 500 m 的林下阴湿处。分布广东、广西、湖南。

8．广东苔草

Carex adrienii E. A. Camus

Carex kwangtungensis Wang et Tang

根状茎短，木质。秆侧生，高 25 ~ 50 cm，三棱形，密被白色短粗毛，具沟，基部具淡褐色无叶片的叶鞘。叶基生或秆生；基生叶长于或短于秆，狭椭圆形或椭圆状倒披针形，长 20 ~ 35 cm，宽 1 ~ 2 cm，基部渐狭下延至叶柄，全缘，下面密被短粗毛，上面无毛，具 3 条隆起的脉和多数细脉，叶柄长 5 ~ 15 cm；秆生叶退化呈佛焰苞状，淡绿色或淡褐色，密生褐色斑点和短线。苞片与秆生叶同形。圆锥花序复出，具 2 ~ 6 个支花序；总花序梗及花序轴密被短粗毛；支花序为伞房状，单生或双生，彼此稍疏远，轮廓为三角状卵形，长 1.5 ~ 2 cm，宽 2 ~ 2.5 cm；支花序梗纤细，稍伸出苞鞘外，密被短粗毛。小苞片鳞片状，长约 3 mm，密被短粗毛。小穗 20 个或更少，全部从囊状、内无花的支先出叶中生出，水平开展，雄雌顺序，长圆状圆柱形，长 0.7 ~ 1 cm，宽约 2 mm；基部的小穗梗长约 5 mm，向上渐变短，密被短粗毛；雄花部分长于雌花部分，长圆形，具 10 余朵雄花；雌花部分具 3 ~ 10 朵稍密生的花。雄花

鳞片卵状长圆形，长约 3 mm，顶端钝，褐色；雌花鳞片卵状长圆形，长约 3 mm，顶端钝，膜质，淡褐色，密生褐色斑点和短线，具 1 条中脉。果囊近等长于鳞片，椭圆形，三棱形，长约 3 mm，淡褐色，密生褐色斑点和短线，具 2 侧脉，基部钝，顶端渐收缩成中等长的喙，喙长约为果囊的 1/2，喙口斜截形。小坚果卵形，三棱形，长约 1.5 mm，成熟时褐色；花柱基部增粗，柱头 3。花果期 5 ~ 6 月。

乐昌见于廊田、罗家渡；生于海拔 200 ~ 1 300 m 的常绿阔叶林林下、水旁或阴湿地。分布福建、湖南、广东、海南、广西、贵州、四川、云南，老挝、越南。

9. 细梗苔草 （图 328）

Carex teinogyna Boott

Carex teinogyna Boott. var. *scabriculmis* Kükenth.

Carex scabriculmis (Kükenth.) Ohwi

多年生草本。根状茎稍延长；秆丛生，高 30 ~ 50 cm，三棱柱形。叶基生和秆生，较秆稍短或近等长，宽 1.5 ~ 2 mm，下面中脉稍粗糙；枝先出叶鞘状。穗状圆锥花序柔弱，由多个小穗组成；小穗两性，单生或 2 ~ 4 个聚生于每节苞腋内，条状圆柱形，长 2 ~ 3 cm，宽约 2.5 mm；小穗梗纤细，直出，稍伸出苞片外；苞片较花序长，下部具长苞鞘，下部刚毛状，雌花鳞片长圆状披针形，长约 4.5 mm，顶端渐尖至芒尖，锈色，中脉粗糙。果囊椭圆形、较鳞片稍短或近等长，长 4 ~ 4.5 mm；扁双凸状，多脉，栗褐色，膜质，边缘及脉上被短粗毛，上部急收狭成喙，喙细而长，口部 2 小齿；花柱基部稍增大，柱头 2 枚，较果囊长 2 ~ 3 倍。小坚果长圆形或椭圆形，长约 2 mm，平凸状，暗灰褐色。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于沙坪等地；生于海拔约 900 m 疏林下、沟边、山谷潮湿地上。分布安徽、江西、湖北、湖南、广东、广西、云南、四川，朝鲜、日本、中南半岛、印度、印度尼西亚也有。



图 328 细梗苔草 Carex teinogyna Boott
1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 果囊；5. 小坚果。

10. 栗褐苔草

Carex brunnea Thunb.

Carex megacarpa Koyama

根状茎短。秆丛生，高 20 ~ 90 cm，三棱形，基部具深褐色呈纤维状分裂的叶鞘。叶短于或长于秆，宽 2 ~ 3 mm，基部对折，向上渐平展，脉上及边缘均粗糙，具短鞘。苞片下面的叶状，上面的刚毛状，具鞘。小穗多数，疏远，1 ~ 2 个出自同一苞鞘内，排列稀疏，雄雌顺序，雄花部分短于雌花部分，圆柱形，长 2 ~ 3 cm，密生花，具小穗梗，下部的长，向上渐短。雄花鳞片卵形或狭卵形，长约 3 mm，膜质，黄褐色，背面具 1 条脉，顶端急尖；雌花鳞片椭圆状卵形，长约 2.5 mm，淡黄褐色，具褐色短条纹，顶端渐尖，具短尖。果囊长于鳞片，近圆形或宽卵形，平凸状，长约 3.5 mm，膜质，栗褐色，具多条脉，被白色短粗毛，基部急缩成短柄，顶端急狭成短喙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊内，卵形，扁双凸状，长约 2 mm，黄褐色；花柱基部增粗，柱头 2。

乐昌见于五山等地；生于海拔 200 ~ 1 000 m 的林下、灌丛中、山坡阴处或溪边。分布华东、湖北、湖南、广东、西南，朝鲜、日本、菲律宾、中南半岛、尼泊尔、印度、澳大利亚也有。

11. 霹雳苔草　（图 329）

Carex perakensis C. B. Clarke

Carex wightiana Nees var. *perakensis* (C. B. Clarke) Kükenth.

多年生草本。根状茎粗短；秆中生，稍粗壮，高约 1 m。叶基生和秆生，线形，长于秆，宽 10 ~ 18 mm，稍坚挺，边缘和下面中脉粗糙，基生叶基部叶脉常呈紫红色，无叶鞘，秆生叶具叶鞘。复圆锥花序由 1 个顶生和数具侧生圆锥花序疏离排列组成，具长的总花梗；苞片叶状，下部的较秆长，上部的短于花序；枝先出叶鞘状；小穗两性，披针形或长圆状披针形，长 8 ~ 18 mm，雄花部分占全长的 1/2，雌花鳞片阔卵形，长约 2.2 mm，黄褐色，多脉，中脉延伸成短芒，粗糙。果囊直立，菱状椭圆形，扁三棱状，长约 4.5 mm，草黄色，近革质，多脉，疏被短粗毛，顶端收狭成短喙，口部 2 小齿；花柱基部稍膨大，柱头 3 枚。小坚果椭圆状倒卵形，三棱状，长约 3 mm，暗褐色，顶端仅狭成短颈。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于九峰、沙坪等地；生于海拔 700 ~ 900 m 山谷疏林下阴湿地。分布云南、广西、广东，中南半岛、马来西亚和印度尼西亚也有。



图 329　霹雳苔草　Carex perakensis C. B. Clarke
1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 果囊；5. 小坚果。

12. 隐穗苔草　（图 330）

Carex cryptostachys Brongn.

多年生草本。根状茎延长，丛生。秆侧生，高 15 ~ 30 m，直径 0.5 ~ 1.5 mm，细弱，花葶状，各节上具佛焰苞状叶鞘而无叶片。叶基生，线形，长约 1 m，宽 6 ~ 10 mm，革质，基部有褐棕色、纤维状老叶鞘。总状花序由 1 个顶生和 5 ~ 9 个侧生小穗组成；枝先出叶鞘状；小穗两性，6 ~ 10 个，雄雌顺序，雄花部分极短，疏离排列；穗梗长 7 ~ 25 mm；苞片刚毛状，具长苞鞘；雄花鳞片卵状长圆形，长约 2.5 mm；雌花鳞片阔卵圆形，长约 2.2 mm，淡棕色或黄绿色，中脉绿色，延伸成短尖头。果囊斜立，菱状椭圆形，长于鳞片，长 3 ~ 4 mm，扁三棱状，近膜质，草黄色或黄绿色，被短粗毛，棱上被毛，顶端收狭成一短喙，口部 2 小齿，基部收狭成短柄，柱头 3 枚。小坚果椭圆形或菱状椭圆形，三棱状，棱的中部及各面上、上部凹陷，花柱基部宿存并成一弯曲向上而扭转的颈。花果期 5 ~ 9 月。

乐昌见于北乡；多生于海拔 200 ~ 700 m 的密林中湿地上、山谷、溪旁等处。分布台湾、福建、广东、海南、广西、云南，中南半岛、菲律宾、印度尼西亚、澳大利亚的昆士兰和日本也有。



图 330　隐穗苔草　Carex cryptostachys Brongn.
1. 植株；2. 鳞片；3. 果囊；4. 小坚果。

13. 截鳞苔草

Carex truncatigluma C. B. Clarke

Carex gracilispica Hayata

根状茎斜生，丛生，基部具暗褐色，呈纤维状撕裂的叶鞘。秆侧生，高 15 ~ 30 cm，纤细，三棱形。叶长于秆，宽 0.8 ~ 1 cm，革质，两面粗糙。苞片短叶状，具长 6 ~ 9 mm 的鞘。小穗 4 ~ 6，疏远；顶生 1（稀 2）枚为雄小穗，狭圆柱形，长 1 ~ 2 cm，无梗；侧生小穗雌性，条状圆柱形，长 2.5 ~ 5 cm，疏生花，基部小穗梗长约 2 ~ 5 cm，向上渐短。雄花鳞片长圆形，顶端圆钝，长 3 ~ 3.5 mm，淡黄褐色；雌花鳞片宽倒卵形，长约 2.5 mm，顶端截形、圆形、微凹或凸尖，黄色，具宽的膜质边缘。果囊纺锤形，三棱形，长于鳞片，长 4 ~ 6 mm，淡棕绿色，被短柔毛，有多数条脉，基部渐狭成楔形，具短柄，顶端渐狭成短喙，喙口具 2 短齿。小坚果紧包于果囊内，纺锤形，三棱形，长 2 ~ 3 mm，顶端具一个显著粗壮、短于小坚果的圆柱状喙，长 0.5 ~ 1.5 mm，顶端平截或稍凹陷，棱面中部凸出成腰状，上下凹入，基部具短柄，柄长约 0.5 mm；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3。花果期 3 ~ 5 月。

乐昌见于九峰；生于海拔 500 ~ 1 200 m 的山坡林下、溪旁、山坡草地。分布安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、四川和贵州，越南、马来半岛也有。

14. 细穗苔草

Carex tenuispicula T. Tang ex S. Y. Liang.

根状茎短。秆侧生，高 2 ~ 12 cm，极纤细，基部具暗棕色、分裂成纤维状的残存叶鞘。叶长于秆，长 10 ~ 40 cm，宽 2 ~ 3 mm，边缘粗糙。苞片基部的叶状，长于花序，最上面的鳞片状，无鞘。小穗 5 ~ 6 个，近基生；顶生小穗雄性，细线形，长 3 ~ 4 cm，宽约 0.5 mm，小穗梗短；侧生小穗雌性，狭圆柱形，长 1 ~ 4 cm，宽 1 ~ 2 mm，具稍疏生的花，小穗梗纤细，长 4 ~ 10 cm。雄花鳞片宽卵形，顶端圆形，长约 2 mm，具缘毛，淡褐色，具 1 ~ 3 条绿色的脉；雌花鳞片宽卵形，顶端圆形，长约 1.5 mm，具缘毛，膜质，淡褐色，边缘白色膜质，具 1 ~ 3 条绿色的脉。果囊长于鳞片，菱状纺锤形，三棱形，长 2 ~ 3 mm，宽约 1 mm，膜质，淡褐色，具多条脉，被短柔毛，上部渐狭成喙，喙口微凹。小坚果紧包于果囊内，菱形或纺锤形，三棱形，长 1.5 ~ 2 mm，顶端具短圆柱形的喙，顶端平截，喙长 0.1 ~ 0.2 mm，淡黄色，3 个棱面的中部偏下凸出成腰凸，上下面凹入，褐色，基部具短柄；花柱基部不膨大，柱头 3。花果期冬季。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于海拔 450 m 的山谷杂木林下。分布广东北部、福建。

15. 青绿苔草

Carex breviculmis R. Br.

根状茎粗短，木质。秆丛生，高 10 ~ 25 cm，纤细，三棱形，基部具淡褐色、撕裂成纤维状的叶鞘。叶等长于或短于秆，宽 2 ~ 4 mm，边缘和背面中脉粗糙。苞片叶状，下部的较花序长，上部的有时呈刚毛状，短于花序，均具鞘。小穗 3 ~ 5 个，上部的接近，下部的远离；顶生小穗雄性，长 0.5 ~ 1.5 cm，宽 2 ~ 3 mm，近无梗；侧生小穗为雌性，长圆形或长圆状卵形，长 0.5 ~ 2 cm，宽 3 ~ 4 mm，具稍密生的花，无梗或具短梗。雄花鳞片长椭圆形或披针形，长约 4 mm，淡褐色，膜质，顶端钝或具短尖，中脉稍粗糙；雌花鳞片长圆形或长圆状倒卵形，长约 2 mm，顶端钝圆或齿裂，苍白色，膜质，具 3 条脉，脉绿色，顶端具短芒尖，芒上被糙硬毛。果囊卵形或倒卵状椭圆形，钝三棱形，长 2 ~ 3 mm，淡绿色，稍被毛，具多条脉，基部渐狭成短柄，顶端收狭成一短喙，喙口具 2 齿。小坚果椭圆形，钝三棱形，长约 1.5 mm，草黄色，基部收狭成一弯曲的柄，顶端缢缩成圆盘；花柱基部膨大，柱头 3。花果期 3 ~ 6 月。

乐昌见于坪石；生于海拔 300 ~ 700 m 的山坡草地、路旁、山谷溪旁。分布黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、山西、陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、广东、海南、福建、台湾、河南、湖北、湖南、四川、贵州、云南，自新西兰、澳大利亚北部，经印度尼西亚、菲律宾、印度、尼泊尔、日本至朝鲜、俄罗斯远东地区。

16. 杯鳞苔草

Carex pocilliformis Boott

Carex tristachya Thunb. var. *pocilliformis* (Boott) Kükenth

根状茎丛生。秆高 10 ~ 40 cm，纤细，丝状三棱形，平滑，基部具褐色而呈纤维状细裂的残存叶鞘。叶长于秆，花后显著伸长，平张，宽 1.5 ~ 4 mm。小穗 3 ~ 5 个，上部的接近，下部的疏远；顶生小穗雄性，线形，长 0.5 ~ 1.5 cm，宽约 0.6 mm，无梗；侧生小穗雌性，线状圆柱形，长 0.5 ~ 2.5 cm，宽约 2 mm，上部的近无梗，下部的具丝状梗。雄花鳞片阔卵形，两侧边缘自基部至中部以上合生成筒状（后期有时开裂），口部斜；雌花鳞片卵状长圆形，长约 2 mm，淡灰褐色，背部绿色，具 1 脉，顶端稍钝或楔形。果囊长于鳞片，近直立，椭圆状纺锤形，三棱形，长 3 mm，膜质，淡暗绿色，具多数脉，疏被微毛，基部具短柄，顶端具极短而稍外弯的喙，喙口微具 2 齿。小坚果紧包于果囊内，卵圆形，三棱形，长约 2 mm，基部具短柄，顶端具较大的盘状喙；花柱基部膨大成圆锥形，柱头 3。花果期 3 ~ 5 月。

乐昌见于廊田；生于海拔 200 ~ 700 m 的山坡草地、林下、路旁潮湿处。分布江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川，日本、朝鲜、马来西亚、菲律宾。

17. 三穗苔草

Carex tristachya Thunb.

Carex monadelpha Boott

多年生草本。根状茎粗短。秆细弱，高 20 ~ 50 cm，三棱柱形。叶长于秆或短于秆，宽 2 ~ 5 mm，边缘和下面叶脉上稍粗糙，基部具暗褐色老叶鞘。总状花序由 1 ~ 2 个顶生雄小穗和 2 ~ 4 个侧生雌小穗组成；枝先出叶鞘状；苞片叶状，最下 1 片较长，上部的刚毛状，具苞鞘；雄小穗线形；长 4 ~ 18 mm，宽约 1 mm；雄花鳞片长圆形，长约 2.2 mm，下部连合呈漏斗状，顶端圆形，1 脉；雄蕊 3 枚，花丝向下扩大而合生；雌小穗狭圆柱形，长 5 ~ 20 mm，宽约 3 mm，生于最下 1 个稍远离，其余互相靠近，具短梗；雌花鳞片长圆状卵形或长圆形，长约 2.5 mm，中部绿色，两侧淡黄色，顶端圆、截形或微凹，中脉突出成短尖。果囊近直立或稍斜出，椭圆形，钝三棱状，长约 3 mm，黄绿色，具脉多条，密被短柔毛，后渐无毛，顶端收狭成一圆锥形的长喙，口部 2 小齿；花柱基部膨大，柱头 3 枚。小坚果椭圆形，三棱状，长约 2 mm，草黄色，基部具稍弯短柄，顶端收缩后紧接扩大成盘状，并冠以宿存圆锥形的花柱基。花果期夏季。

乐昌见于罗家渡；生于海拔约 500 m 的山坡、山谷近水旁及林中潮湿地上。分布江苏、安徽、浙江、福建、湖南、广东，朝鲜、日本。

18. 弯喙苔草　（图 331）

Carex laticeps C. B. Clarke ex Franch.

多年生草本。根状茎短缩，丛生。秆中生，钝三棱柱形，高 30 ~ 50 cm，稍纤细。叶基生，较秆短，宽 5 ~ 12 mm，边缘稍外弯，下部有褐色、纤维状老叶鞘。总状花序由 1 个顶生雄小穗和 2 ~ 3 个雌小穗组成，疏离排列，雄小穗棒状圆柱形，长 1 ~ 2 cm，具长梗；雌小穗长圆状圆柱形，长 2 ~ 3 cm，宽 5 ~ 8 mm，顶端有极短的雄花部分；小穗梗包裹在苞鞘内，下部的较长，向上渐短；苞片叶状，长 3 ~ 5 cm，具苞鞘；雌花鳞片长圆状披针形，连芒长 5 ~ 6 mm，白色，中部绿色，顶端钝成 2 裂，3 脉向顶端突



图 331　弯喙苔草　Carex laticeps C. B. Ciarke ex Franch.
1. 植株；2. 鳞片；3. 果囊；4. 小坚果。

出成短芒。果囊稍斜出，倒卵形，长 7 ~ 8 mm，钝三棱状，褐绿色，被短柔毛，多脉，上部急收狭成稍弯的长喙，口部 2 深裂；花柱基部增大，柱头 3 枚。小坚果倒卵形，长约4 mm，三棱状，棱中部凹入，顶端具弯曲而扭转的短喙，基部有稍弯的短柄。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于坪石；生于海拔约 200 m 的山坡、山顶的疏林下。分布安徽、江苏、江西、广东、福建、湖南、湖北，日本、朝鲜。

19. 短尖苔草

Carex brevicuspis C. B. Clarke

根状茎丛生。秆高 30 ~ 50 cm，三棱形，基部具暗褐色、分裂成纤维状的残存叶鞘。叶长于秆，宽 5 ~ 7 mm，平张。苞片短叶状，具长鞘。小穗 3 ~ 5，疏远；顶生小穗为雄性，圆柱形，长 2.5 ~ 4 cm；小穗梗细长，长约 4 cm；侧生小穗雄雌顺序，圆柱形，长 5 ~ 7 cm，直径 8 ~ 9 mm，顶端雄花部分具少数花，小穗梗包藏于苞鞘内，直立。雄花鳞片披针形，灰褐色，顶端钝；雌花鳞片条状披针形，长约6 mm，淡黄褐色，有 3 条脉，顶端长渐尖。果囊稍长于鳞片，卵形或倒卵形，肿胀三棱形，斜张，长约 6 ~ 7 mm，褐绿色，无毛或有时疏被短毛，具多条隆起的脉，基部收缩，顶端急缩成长喙，喙微呈镰形弯曲，喙口具 2 小齿。小坚果紧包于果囊内，菱状卵形，三棱形，长约 2 mm，棱上中部缢缩，下部棱面凹陷，顶端具长约 1 mm 的喙，喙顶端膨大呈环状；花柱基部不膨大，柱头 3。花果期 4 ~ 5 月。

乐昌见于北乡；生于海拔 500 ~ 700 m 的林下、溪旁阴湿处。分布安徽、浙江、江西、广东、福建、台湾、湖南。

20. 弯柄苔草

Carex manca Boott

根状茎短，木质。秆侧生，高 30 ~ 70 cm，纤细，三棱形，基部具无叶片的叶鞘。叶长于秆，宽 5 ~ 12 mm，线形，基部对折，边缘外卷，顶端锐尖。苞片短叶状，短于花序，具长鞘。小穗 2 ~ 3 个，彼此远离；顶生小穗雄性，棍棒状，长 4 ~ 5 cm，宽 3 ~ 4 mm，小穗梗长约 5 cm；侧生小穗为雌性，长圆柱形，长 2 ~ 3 cm，宽 6 ~ 8 mm，密生花，小穗梗短，稍伸出于苞鞘外。雌花鳞片卵状披针形，长约 5 mm，黄绿色，具 3 脉，顶端具短尖头。果囊长于鳞片，卵状长圆形，长 5 ~ 7 mm，近革质，褐绿色，疏被白色短柔毛，具多条脉，顶端渐狭成长喙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊内，倒卵形，长约 3.5 mm，黄褐色，三棱形，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，基部具柄稍弯，上部急缩成喙，喙圆柱形，弯曲；花柱基部稍膨大，柱头 3。

乐昌见于北乡；生于海拔 100 ~ 300 m 的山坡灌草丛。分布广东、福建、湖北、台湾。

21. 长囊苔草

Carex harlandii Boott

Carex chlorocystis Böck.

根状茎粗壮。秆侧生，高 30 ~ 90 cm，三棱形，粗壮。叶长于秆，宽 2 ~ 2.5 cm，基部对折，上部边缘粗糙，顶端渐尖。苞片叶状，长于小穗，具鞘。小穗 3 ~ 4，彼此远离；顶生小穗为雄性，条状圆柱形，长 4.5 ~ 7 cm，具小穗梗；侧生小穗雄雌顺序，雄花部分极短，具少数几朵雄花，雌花部分圆柱形，长 6 ~ 8 cm，密生多数花；小穗梗长约 6 cm，钝三棱形。雄花鳞片长椭圆形，长 4 ~ 5 mm，黄褐色，顶端钝；雌花鳞片卵状长圆形或长圆形，长约 3.5 mm，苍白色，中间具 3 条脉，顶端具长约 2 mm 的芒尖。果囊长于鳞片 1 倍多，菱状椭圆形，三棱形，长约 1 cm，黄绿色，无毛，具多数脉，上部渐狭成长喙，喙口具 2 小齿。小坚果紧包于果囊内，宽椭圆形，三棱形，长 4 ~ 5 mm，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，基部具柄，弯曲，上部急缩成细而直的喙，喙顶端膨大成环状；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3。花果期 4 ~ 7 月。

乐昌见于九峰等地；生于海拔 200 ~ 1 400 m 的山坡、山谷、林下和灌木丛中、溪旁湿地或岩石上。分布浙江、湖北、江西、广西、广东、福建。

22．英德苔草

Carex yingdeensis Y. F. Deng

根状茎短。秆侧生，高 20 ~ 50 cm，粗糙，基部具红褐色或深褐色无叶的叶鞘。叶基生或秆生，基生叶长于秆或短于秆，倒披针形，宽 1.2 ~ 2 cm，坚挺，平张，基部对折，向上平展，粗糙；秆生叶刚毛状，粗糙，具长鞘，鞘淡褐色。苞片短叶状，与秆生叶近同形，基部的长于小穗，向上渐短，鞘短。小穗 4 个，彼此接近，集生于秆的顶端；顶生小穗雄性，线状圆柱形，长 3 ~ 4 cm，无小穗梗；侧生小穗雌性或顶端具少数雄花，狭圆柱形，长 3 ~ 4 cm，无小穗梗。雄花鳞片卵状披针形，长约 3 mm，深褐色，顶端钝圆；雌花鳞片狭披针形，长约 2 mm，宽约 1 mm，深褐色，顶端渐尖。果囊长于鳞片，卵形，三棱形，长 3 ~ 4 mm，深绿色，背面具 3 条明显的脉，基部急缩成短柄，顶端急缩成长喙，喙长约 2 mm，喙口钝。小坚果紧包于果囊内，卵形，三棱形，长约 2 mm，黄色；花柱基部稍膨大，柱头 3。花果期 2 ~ 5 月。

乐昌见于九峰；生于山谷、溪旁、林下阴湿处。广东特有。

23．反折果苔草

Carex retrofracta Kükenth.

根状茎粗壮，木质，具细长的匍匐根状茎。秆疏丛生，高 40 ~ 90 cm，较粗壮，扁三棱形，平滑，下部生叶，基部具紫褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 1 ~ 2 cm，平张，具 3 条明显的脉，上面光滑，下面被疏的短硬毛，具较长的叶鞘。苞片叶状，长于小穗，具鞘。小穗4 ~ 5个，下面 2 个较疏远；顶生小穗为雄性，长圆柱形，长 3 ~ 6 cm，具短梗；侧生小穗为雌性，长圆柱形，长 4 ~ 10 cm，疏生多数花，下面 2 个小穗具较长的梗，上面的小穗具短梗或近无梗。雄花鳞片披针形，长 7 ~ 8 mm，顶端渐尖，具短尖，暗紫褐色，膜质，具 1 条暗绿色的脉；雌花鳞片卵形，长约 5 mm（包括芒长），顶端具长芒，芒边缘粗糙，两侧褐色，中间暗绿色，具 3 条脉。果囊斜展，后水平张开或向下反折，卵形或倒卵形，稍鼓胀三棱形，长 4 ~ 5 mm，膜质，暗褐绿色，背面具不明显的 3 ~ 5 条脉，基部钝圆，顶端急缩成长喙，喙口斜截形。小坚果较紧地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2 mm，顶端具短尖，淡黄色；花柱基部稍增粗，柱头 3。花果期 3 ~ 4 月。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山谷林下阴湿处。分布广西、浙江、广西、广东。

24．密苞叶苔草

Carex phyllocephalla Koyama

根状茎短，木质。秆粗壮，高 20 ~ 60 cm，钝三棱形，基部具红褐色无叶片的叶鞘。叶长于秆，密集排列于秆的顶端，披针形，宽 8 ~ 14 mm，顶端锐尖，革质，背面具明显的小横隔脉，边缘外卷，叶鞘彼此重叠地紧包着秆，叶舌明显，淡紫红色。苞片叶状，密集生于秆的顶端，长于花序，具短鞘。小穗 4 ~ 10个，集生于秆的顶端；顶生小穗雄性，线状圆柱形，长 1 ~ 2.5 cm，锈褐色，具短梗；侧生小穗为雌性，顶端有时具少数雄花，圆柱形，密生花，排成多列，基部的小穗具长 2 ~ 3 cm 的小穗梗。雌花鳞片宽卵形，长约 2 mm，中间草绿色，具 3 脉，两侧具白色膜质，密被锈色点线，顶端具极短的芒尖。果囊长于鳞片，宽倒卵形，三棱形，长约 3.5 mm，近膜质，草绿色，密被白色粗短毛，有 2 条明显的侧脉，上部具锈色点线，基部渐狭成楔形，顶端急缩成长喙，喙口具 2 尖齿。小坚果倒卵形，三棱形，长约 2 mm，基部无柄；花柱基部稍增粗，柱头 3。花果期 6 ~ 9 月。

乐昌见于五山；多生于海拔 500 ~ 1 000 m 的林中、沟谷、水边及路旁。分布浙江、福建、江西、广东、广西、海南，日本有栽培。

25. 疏果苔草

Carex hebecarpa C. A. Mey.

具匍匐根状茎。秆高 30 ~ 80 cm，锐三棱形，基部具紫褐色的无叶片的长叶鞘。叶长于或等长于秆，宽 2 ~ 5 mm，平张，具较长的叶鞘，上下叶鞘常套叠，外面被疏柔毛，具紫红色叶舌。苞片叶状，长于花序，具鞘，鞘外面疏被柔毛。小穗 5 ~ 7 个；顶生小穗雄性，线形，长 1 ~ 2 cm，具短柄；其余小穗为雌性，有时顶端具很短的雄花部分，圆柱形，花疏生，排成 2 列，小穗梗长 2 ~ 3 cm。雄花鳞片倒卵形，膜质；雌花鳞片宽卵形，长约 1.5 mm，中间淡黄褐色，具 3 脉，两侧白色膜质，密被锈色斑点和短线，顶端急尖，具短芒。果囊长于鳞片，斜展，排成 2 列，卵状椭圆形，三棱形，长约 2.5 mm，近膜质，黄绿色，密被锈色点线和白色短粗毛，具 2 条明显的侧脉，基部渐狭成楔形，顶端急缩成中等长的喙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2 mm；花柱基部略膨大，柱头 3 个。果期 5 ~ 10 月。

乐昌见于九峰；多生于 450 ~ 900 m 的山地沟谷、林下及路旁。分布云南、湖南、广东、福建、浙江、台湾，喜玛拉雅地区、尼泊尔也有分布。

26. 舌叶苔草

Carex ligulata Nees

Carex hebecarpa K. A. Mey. var. *ligulata* (Nees) Kükenth.

根状茎粗短，木质。秆疏丛生，高 40 ~ 70 cm，粗壮，坚硬，基部具红褐色无叶的叶鞘。叶排列较稀疏，扁平，宽 7 ~ 15 mm，有时边缘稍内卷，背面具明显的小横隔脉，叶鞘较长，不相互重叠，较疏松的包着秆，具明显的锈色叶舌。苞片叶状，长于花序，下面的具长鞘，上部的鞘短至近无鞘。小穗 5 ~ 8 个，稍远离；顶生小穗雄性，圆柱形，长 2 ~ 4 cm，宽约 5 mm，密生花；侧生小穗雌性，圆柱形，长 2 ~ 4 cm，小穗梗短。雌花鳞片卵形，长约 3 mm，淡黄褐色，具锈色短条纹，无毛，中脉明显，绿色，顶端急尖，常具短尖。果囊长于鳞片，近直立，倒卵状椭圆形，三棱形，长约 4 mm，深黄绿色，密被白色短柔毛，具两条明显的侧脉，基部渐狭成楔形，先端急缩成中等长的喙，喙口具 2 短齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 3 mm，棕色，平滑；花柱基部稍膨大，柱头 3。

乐昌见于沙坪；生于海拔 500 ~ 1 400 m 的山坡林下或草地、山谷溪旁潮湿处。分布山西、陕西、江苏、安徽、浙江、福建、江西、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏，朝鲜、日本、锡金、尼泊尔、印度、斯里兰卡。

27. 套鞘苔草

Carex maubertiana Boott

Carex hebecarpa C. A. Mey. var. *maubertiana* (Boott) Franch.

多年生草本。根状茎粗短；秆高 30 ~ 60 cm，稍坚挺，钝三棱柱形。叶基生，线形，生于秆上部的较密，长 15 ~ 30 cm，宽 4 ~ 5 mm，边缘稍外卷，生于秆下部的常仅具 1 cm 长的短叶片；叶鞘闭合，紫红色，鞘口斜截平；叶舌锈色，密被糙硬毛。总状花序由 1 ~ 2 个顶生雄小穗和 6 ~ 10 个侧生雌小穗所组成；枝先出叶鞘状；雄小穗线形，长约 3.5 mm，宽约 1.5 mm；雄花鳞片倒卵形，长约 1.5 mm；雌小穗圆柱形，长 3.5 ~ 5.5 cm，宽约 3.5 mm。紧靠或稍疏离，具长梗；苞片叶状，具长苞鞘；雌花鳞片卵形或卵状三角形，长约 1.5 mm，3 脉，中部绿色，两侧黄色，密具锈色短线条纹，顶端具短尖，具缘毛。果囊椭圆形或椭圆状倒卵形，扁三棱状，长约 3.5 mm，红褐色，密被白色短硬毛，2 侧脉明显，上部急收狭成稍弯短喙，口部 2 小齿。小坚果倒卵形，三棱状，褐棕色。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于河南西乡；生于海拔 300 ~ 1 000 m 的山坡林下或阴湿处。分布浙江、福建、台湾、江西、湖南、广东、广西、云南，日本、朝鲜、越南、印度、锡金、尼泊尔、菲律宾、印度尼西亚也有。

28. 中华苔草

Carex chinensis Retz.

多年生草本。根状茎木质，丛生。秆中生，高 30 ~ 45 cm，三棱柱形，稍柔弱。叶较秆长，宽 3 ~ 6 mm，边缘和下面中脉稍粗糙，基部常具褐色、纤维状老叶鞘。总状花序由 1 个顶生雄小穗和 3 ~ 4 个雌小穗所组成，排列稍疏离；雄小穗线状圆柱状，长 2 ~ 3.8 mm，宽 4 ~ 5 mm，具长 5 ~ 8 cm 的小穗梗；雌小穗顶端有时具少数雄花，线状圆柱形，长 2.5 ~ 5 cm，宽约 5 mm；小穗梗长 3.5 ~ 7 cm，上部的渐较短；苞片具长鞘，上部的渐较短；雌花鳞片长圆状披针形，连芒长约 3 mm，3 脉，中间绿色，两端白色，膜质，顶端渐狭并延伸成粗糙的长芒。果囊斜展，菱形或倒卵形，长 3 ~ 3.5 mm，黄绿色，疏被短柔毛，具多脉，上部急收狭成喙，口部深 2 裂；花柱基部膨大，柱头 3 枚。小坚果菱形，长约 2 mm，三棱状，棱面稍凹，具短喙。花果期 3 ~ 5 月。

乐昌见于坪石等地；生于海拔约 200 m 林下、溪边潮湿地上。浙江、福建、广东及西南等省区有分布。



图 332　条穗苔草　**Carex nemostachys** Steud.
1. 植株；2. 鳞片；3. 果序；4. 果囊；5. 小坚果。

29. 条穗苔草　（图 332）

Carex nemostachys Steud.

多年生草本。具细长而匍匐根状茎；秆高 40 ~ 90 cm，三棱柱开，粗壮。叶基生，2 列，较秆长，宽 4 ~ 8 mm，基部对折，上部平展，脉 3 条，边缘和下面侧脉粗糙。总状花序由 1 个顶生雄小穗和 3 ~ 7 个雌小穗所组成，上部的稍靠近，最下 1 个远离；雄小穗线状圆柱形，长 5 ~ 10 cm，宽约 3 mm，雌小穗长圆柱形，长 5 ~ 12 cm，宽约 6 mm，无小穗梗或在下的具短梗；苞片叶状，与花序近等长，无苞鞘；雌花鳞片狭披针形，连芒长约 4 mm，苍白色，脉 3 条，向顶端延伸成一粗糙的长芒。果囊倒卵形，长约 3.5 mm，膜质，紧包小坚果，褐绿色，具脉数条，被短硬毛，顶端急收狭成一圆柱形而外弯的长喙，口部膜质，斜裂；花柱基部稍膨大，柱头 3 枚。小坚果倒卵状椭圆形，长约 1.5 mm，三棱状，棱面凹，草黄色或浅棕色。花果期 6 ~ 9 月。

乐昌见于河南、洪莲坑；生于疏林下、溪边潮湿地。分布安徽、江苏、浙江、福建、台湾、广东、广西、湖南、湖北、贵州、云南，日本、印度、中南半岛。



图 333　硬果苔草　**Carex sclerocarpa** Franch.
1. 植株；2. 鳞片；3. 果囊；4. 小坚果。

30. 硬果苔草　（图 333）

Carex sclerocarpa Franch.

多年生草本。根状茎短缩、丛生。秆高 30 ~ 60 cm，三棱柱形。叶基生及秆生，较秆高，宽 3 ~ 4 mm，边缘及下面中脉粗糙。总状花序由 1 个顶生雄小穗和 5 ~ 6 个雌小穗组成，上部的排列稍密，近无梗，下部的 1 ~ 2 个远离，具

纤细的长梗；雄小穗线状圆柱形，长 3～6 cm，宽约1.5 mm；雌小穗线状圆柱形，长 3～8 cm，宽 2～3 mm；苞片叶状，较花序长，具长苞鞘；雌花鳞片狭披针形，长约2 mm，顶端骤尖，3 脉，中间绿色，两侧苍白色。果囊斜展，密聚，椭圆形，较鳞片稍长，长 2.3～3.5 mm，钝三棱形，褐绿色，密被短粗毛，具脉多条，上部渐狭成长喙，喙顶端斜展。花柱基部稍膨大，柱头 3 枚。小坚果卵形，长约1.2 mm，三棱状，棱面微凹，褐色。

乐昌见于白石等地；生于海拔约 700 m 山谷、山坡潮湿地上。分布四川、湖北、湖南、广东、福建、安徽、贵州。

31．拟柔果苔草

Carex submollicula Tang et Wang ex L. K. Dai

根状茎短，具细长的匍匐根状茎；秆密丛生，高 20～40 cm，锐三棱形，棱突起成翅状，基部具褐色无叶的叶鞘。叶稍长于秆，宽 2～4 mm，具两条明显的主脉，背面有时具不明显的小横脉。苞片叶状，长于花序，无鞘。小穗 3～4 个；顶生小穗雄性，细棒状，长约 1 cm，淡黄色，小穗梗短；侧生小穗为雌性，长圆形，长约 1.5 cm，宽约 8 mm，小穗梗短至近无。雄花鳞片披针形，长约 4 mm，膜质，黄绿色，具 1 条中脉，顶端急尖；雌花鳞片卵状披针形，长约 2 mm，膜质，中间黄褐色，两侧近白色，有时具锈点，具 3 条脉，顶端锐尖或渐尖。果囊长于鳞片，斜展，后期水平展开，卵状椭圆形，长约 4 mm，褐绿色，膜质，具多条明显的脉，顶端渐尖成短喙，喙常外弯，喙口微凹。小坚果很松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约 2 mm，基部急尖，顶端具短尖；花柱基部歪斜，稍膨大，柱头 3。花果期 9～11 月。

乐昌见于沙坪；生于海拔 400～1 300 m 的山坡草地。分布广东、福建、江西、浙江。

32．签草

Carex doniana Spreng.

Carex chlorostachya D. Don

多年生草本。根状茎细长而匍匐；秆高 40～70 cm，扁三棱柱状，粗壮。叶线形，较秆长，宽 4～12 mm，边缘有背面中脉粗糙，基部叶鞘纤维状，呈麦秆黄色。总状花序由 1 个顶生雄小穗和 3～6 个侧生雌小穗所组成，上部的小穗稍密聚，下部 1 个远离；枝先出叶鞘状；雄小穗线状圆柱形，长 4～8 cm，宽 2～3 cm，具短梗；雌小穗长圆柱形，长 3～6 cm，宽约 5～6 mm，近无梗；苞片叶状，较花序长，近无苞鞘；雌花鳞片披针形或卵状披针形，长约 3 mm，顶端具芒尖，苍白色，膜质，3 脉，两侧的脉不明显。果囊稍密聚，斜出或稍下弯，椭圆形，疏松包围小坚果，长 3.5～4 mm，三棱状，黄绿色，有脉，顶端渐狭成长喙；口部 2 小齿；花柱基部稍增厚，柱头 3 枚。小坚果椭圆状菱形，长约 2 mm，三棱状，褐色。花果期 4～9 月。

乐昌见于九峰；生于海拔约 600 m 山谷疏林中。分布陕西、河南、安徽、浙江、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南、四川、西藏，朝鲜、日本、印度、印度尼西亚、俄罗斯。



图 334　狭穗苔草　Carex ischnostachya Steud.
1. 植株；2. 鳞片；3. 小花；4. 小坚果。

33．狭穗苔草　（图 334）

Carex ischnostachya Steud.

多年生草本。根状茎短缩，具短的匍匐枝。秆高 30～60 cm，三棱柱形。叶较秆长，宽 4～10 mm，背面叶脉和边

缘稍粗糙，基部具紫红色、纤维状老叶鞘。总状花序由1个顶生雄小穗和3~4个雌小穗所组成，上部的几个小穗紧靠，下部的疏离；雄小穗线状圆柱形，长1.5~4 cm；雌小穗狭圆柱形，长2~6 cm，宽2.5~3 mm；枝先出叶鞘状；小穗柔细，单个生于苞腋内，下部的长3.5~6 cm，向上则渐短；苞片叶状，较花序长很多，具长苞鞘；雌花鳞片卵形，长约1.8 mm，膜质，3脉，淡褐色，顶端急尖。果囊近直立，卵状椭圆形，较鳞片长2~3倍，长3~5 mm，钝三棱形，褐绿色，无毛，具多脉，顶端渐狭成长喙，口部微凹；柱头3枚。小坚果阔椭圆形，长约2 mm，三棱状，具弯曲短喙。花果期4~8月。

乐昌见于九峰；生于山坡草地及竹林下。分布江苏、浙江、安徽、福建、湖南、江西、广东、广西、贵州、云南、四川，日本、朝鲜。

332．禾本科　Gramineae

一年生、二年生或多年生草本或木本植物。有或无地下茎，地上茎通称秆，秆中空有节，很少实心。叶单生于节处，成两行排列，由叶片、叶鞘两部分组成（竹类尚有叶柄）；叶鞘包裹着秆（包着竹秆的称箨鞘），除少数种类闭合外，通常于一侧开裂；叶片扁平，线形、披针形或狭披针形（箨鞘顶端的叶片称箨叶或箨片），全缘，具多数平行脉，少数种类于脉间具小横脉；叶片与叶鞘交接处内面常有一小片称叶舌（竹类称箨舌）；叶鞘顶端两侧常有一附属物称叶耳（竹类称箨耳）。花序由多数小穗构成，排成穗状、总状、指状、圆锥状等型式；小穗具柄或无柄，有小花1至多朵，排列于穗轴上，基部有1~2片或多片不孕的苞片，称为颖，在下方的为第一颖，上方的为第二颖；花位于颖之上部，两性、单性或中性，通常小，其外面有2枚苞片包着，即外稃和内稃，花与内外稃合称小花；颖和外稃基部质地坚硬的部分称基盘；外稃和内稃中有2或3枚（少有6枚或无）小薄片（即花被），称鳞被或浆片；雄蕊通常3枚轮生或6枚排成两轮，稀1~2枚，花丝纤细，花药2室，纵裂，基部着生；雌蕊1枚，子房上位，1室，由3心皮构成，有胚珠1颗，花柱2枚，稀3或1枚，柱头常呈羽毛状或刷帚状。果为颖果，果皮与种皮贴生，少数种类的果皮与种皮分离，称为囊果，更有少数种类为浆果或坚果；种子有丰富的胚乳，基部外侧为胚，内侧为种脐。

本科包括竹亚科（Bambusoideae）和禾亚科（Pooideae），共有660余属，近9 000种，广布于全世界。我国有230属，约1 500种；乐昌有69属，141种，8变种，其中竹亚科9属，33种；禾亚科60属，108种，8变种。

332A．禾亚科　Poaceae（Pooidea）

分属检索表

1．小穗含多小花乃至1小花，大都两侧压扁，通常脱节于颖之上，并在各小花间逐节断落；小穗轴大都延伸至最上部小花内稃之后而呈细柄状或刚毛状。

　2．小穗具柄，稀无柄或近于无柄，排列成开展或收缩的圆锥花序，稀为总状花序。

　　3．小穗含2小花乃至多小花，如为1小花时则基外稃具数脉乃至多脉。

　　　4．小穗中的两性小花常位于不孕小花之下，稀可位于不孕小花之上端或其上下两端，或有时无不孕小花。

　　　　5．第二颖通常较短于第一小花（在早熟禾属和芦苇属中则稍长）；芒如存在时，则劲直，稀可反曲，但不扭转，通常自外稃顶端伸出，有时亦可位于2裂齿间稍下方。

6. 外稃或其基盘无毛或有毛，其毛如存在时，大都较短于稃体；中小型草本。
7. 植株具肥厚的块根；叶片宽阔，具显著的小横脉 ………………………………… 1. 淡竹叶属 Lophatherum
7. 植株无块根；叶片较狭，无明显的小横脉。
8. 小穗含1至数小花；基盘被绵毛；外稃具明显的5脉；颖果纺锤形或线形………… 2. 早熟禾属 Poa
8. 小穗含数至多数小花；基盘通常无毛；外稃具明显的3脉；颖果球形或压扁，具3棱………………
……………………………………………………………………………… 3. 画眉草属 Eragrostis
6. 外稃或其基盘具丝状长柔毛，或其边脉显著有毛；大中型草本。
7. 外稃无毛，顶端无芒；基盘伸长且具丝状长柔毛 ……………………………… 4. 芦苇属 Phragmites
7. 外稃被毛或仅边脉上被毛，顶端具芒；基盘短小或呈短柄状，仅于上部两侧被柔毛。
8. 小穗含多小花，较大；颖宿存；基盘呈短柄状，具短柔毛 ……………………… 5. 类芦属 Neyraudia
8. 小穗含1两性花及其下的1不孕小花，较小；颖脱落；基盘短小，非柄状，无毛……………………
…………………………………………………………………………… 6. 粽叶芦属 Thysanolaena
5. 第二颖大都等长或较长于第一小花；芒如存在时，大都膝曲而基部扭转，通常位于外稃的背部或其2裂齿间。
6. 小穗较小，仅具2两性小花；小穗柄直立；小穗轴不延伸至第二小花内稃之后；芒直而不扭转，常自外稃顶端伸出 …………………………………………………………………… 7. 鹧鸪草属 Eriachne
6. 小穗较大，具2至多小花；小穗柄下垂；小穗轴常延伸至上部小花内稃之后；芒膝曲而扭转，常自外稃背部伸出 ……………………………………………………………………………… 8. 燕麦属 Avena
4. 小穗中的两性小花位于不孕小花之上；不孕小花的外稃退化呈小鳞片状，远短于不孕小花的外稃，无芒 …
…………………………………………………………………………………………… 9. 虉草属 Phalaris
3. 小穗通常仅含1小花（稀见野青茅属中含2小花）；外稃具1～5脉。
4. 小穗脱节于颖之上。
5. 小穗轴延伸至内稃之后；外稃常具芒；果为颖果 ……………………………… 10. 野青茅属 Deyeuxia
5. 小穗轴不延伸至内稃之后；外稃无芒；果为囊果 ……………………………… 11. 鼠尾粟属 Sporobolus
4. 小穗脱节于颖之下。
5. 圆锥花序极紧密，呈圆柱状；颖基部及外稃下部边缘均互相连合；内稃缺 ……… 12. 看麦娘属 Alopecurus
5. 圆锥花序开展或紧缩，但不呈圆柱状；颖基部及外稃边缘各自分离；内稃存在。
6. 叶片卵状心形，较短；小穗柄有关节；内稃与外稃等长，边缘无耳 …………… 13. 稗荩属 Sphaerocaryum
6. 叶片线形，较长；小穗柄无关节；内稃较短于外稃，边缘中部以下具耳 ………… 14. 耳稃草属 Garnotia
2. 小穗无柄或几无柄，排列成穗状花序或穗形总状花序。
3. 穗状花序单生于秆顶，穗轴延续不断折；小穗单生于穗轴的两侧 ……………………… 15. 黑麦草属 Lolium
3. 穗状花序或穗形总状花序通常2至多枚呈指状或圆锥花序排列于秆顶，稀为单生，穗轴不延续；小穗常成两行覆瓦状排列于穗轴的一侧。
4. 小穗含两性小花2至数朵；小穗轴不延伸至上部小花内稃之后。
5. 穗形总状花序多数，细小，排列于延长的主轴上，组成圆锥花序；小穗排列疏松；种子无花纹 …………
………………………………………………………………………………… 16. 千金子属 Leptochloa
5. 穗状花序2至数枚叶指状排列于秆顶；主轴不延长；小穗排列紧密；种子黑褐色，成熟时有波状花纹……
…………………………………………………………………………………………… 17. 䅟属 Eleusine
4. 小穗含两性小花1朵；小穗轴延伸至上部小花内稃之后，呈芒针状或其上具退化之外稃……………………
…………………………………………………………………………………… 18. 狗牙根属 Cynodon
1. 小穗含2小花或仅1小花，背腹压扁或呈圆柱形，通常脱节于颖之下（野古草属、柳叶箬属例外）；小穗轴不延伸。
2. 小穗的2颖极退化或仅于小穗柄顶端残留2半月形的痕迹；两性花成熟时内外稃常以其边脉互相紧扣；内稃具3脉，中脉常成脊 ……………………………………………………………………………… 19. 稻属 Oryza
2. 小穗的2颖极发达，或有时第一颖微小或缺。
3. 孕性小花的外稃和内稃质地坚韧，较其颖为厚。
4. 小穗单生，稀为孪生，脱节于颖之下（柳叶箬属除外）；孕性小花的外稃通常无芒，且其基盘无毛。
5. 花序中具有不育小枝所成的刚毛。

6．小穗脱落时，附于其下的刚毛仍宿存花序上 …………………………………………… 20．狗尾草属 Setaria
6．小穗脱落时，连同其下的刚毛一起脱落 …………………………………………… 21．狼尾草属 Pennisetum
5．花序中无不育小枝。
6．小穗排列成开展或紧缩的圆锥花序。
7．小穗脱节于颖之上，颖迟缓脱落；第一小花两性或雄性……………………………… 22．柳叶箬属 Isachne
7．小穗脱节于颖之下；第一小花雄性或中性。
8．圆锥花序紧缩呈穗状；小穗柄短而顶端呈盘状；第二颖基部膨大呈囊状 … 23．囊颖草属 Sacciolepis
8．圆锥花序通常开展；小穗柄稍延长，顶端非盘状，第二颖基部不膨大呈囊状。
9．小穗两侧极压扁；第一颖长约为小穗的 1/2；第二小花与小穗等长，背部拱凸 ……………………
…………………………………………………………………………………… 24．弓果黍属 Cyrtococcum
9．小穗背腹压扁。
10．第二颖长约为小穗的 1/2 ………………………………………………… 25．露籽草属 Ottochloa
10．第二颖等长或稍短于小穗。
11．第二外稃基部两侧无附属物或凹痕。…………………………………………… 26．稷属 Panicum
11．第二外稃基部两侧有附属物或凹痕。 ……………………………………… 27．距花草属 Ichnanthus
6．小穗排列于穗轴之一侧而成穗状花序或穗形总状花序，此等花序通常再作指状排列，或排列于延伸的主轴上而彼此稍疏离。
7．第二外稃膜质至软骨质而有弹性，其边缘扁平而质薄并覆盖着内稃；内稃露出面较少。
8．第二外稃厚纸质，顶端延伸成一直芒或小尖头；第二颖边脉具翼，翼缘生纤毛，其毛于成熟时耸起
…………………………………………………………………………………… 28．毛颖草属 Alloteropsis
8．第二外稃软骨质，顶端锐尖或钝圆，但不具芒或小尖头，边缘透明膜质；第二颖边脉无翼 ………
…………………………………………………………………………………… 29．马唐属 Digitaria
7．第二外稃骨质或草质，稍坚硬，边缘狭内卷，覆盖着内稃；内稃露出面较多。
8．颖或第一外稃顶端有芒。
9．小穗自颖上生芒，而以第一颗的芒最长；秆基部平卧；叶片披针形，有叶舌 ……………………
…………………………………………………………………………………… 30．求米草属 Oplismenus
9．小穗自第一外稃上生芒或芒状小尖头，而颖则无芒或几无芒；秆直立；叶片通常线形，无叶舌
…………………………………………………………………………………… 31．稗属 Echinochloa
8．颖及第一外稃均无芒。
9．第一颖明显存在；第二外稃成熟后背部常具细横皱纹……………………… 32．臂形草属 Brachiaria
9．第一颖通常缺；第二外稃成熟后背部常细点状粗糙，但无横皱纹 …………… 33．雀稗属 Paspalum
4．小穗成对着生或稀有单生，脱节于颖之上；孕性小花的外稃大部具芒、其基盘常有毛 ……………………
…………………………………………………………………………………… 34．野古草属 Arundinella
3．孕性小花的外稃和内稃均为膜质或透明质、较其颖为薄。
4．小穗两性，或孕性小穗与不孕小穗同时混生于穗轴上。
5．小穗两侧压扁，单生于穗轴的每节上；穗轴延续而不逐节断落 ………………………… 35．觿茅属 Dimeria
5．小穗大都背腹压扁，成对着生于穗轴的每节上，稀可 3 枚聚生，或因有柄小穗退化而为单生；穗轴逐节断落或稀可延续不断落。
6．成对小穗均可成熟且同形，或每对中的有柄小穗亦可成熟（为两性或雌性），且具长芒；无柄小穗则仅总状花序基部者不孕和无芒（莠竹属中有时有柄小穗亦可退化）。
7．无柄小穗或有柄小穗的第一颗顶端通常狭窄，边缘内折；芒如存在时则均无毛。
8．穗轴延续而无关节；小穗均具柄而自其柄上脱落。
9．小穗常有芒；圆锥花序开展，宽扇形；大型多年生草本 ……………………… 36．芒属 Miscanthus
9．小穗无芒；圆锥花序紧缩，圆柱状；中型多年生草本 ………………………… 37．白茅属 Imperata
8．穗轴具关节，各节连同着生其上的无柄，小穗一起脱落；如 2 孪生小穗均有柄，则穗轴延续不断折。
9．总状花序 1 至多数，呈指状排列或簇生于一短缩的主轴上。
10．秆蔓生；叶片披针形而常有短柄；第一颖无毛，通常于背部具一显著沟槽 ……………………

…………………………………………………………………………………… 38. 莠竹属 Microstegium

10. 秆通常直立；叶片细长；第一颖大都有毛，背部扁平或微有沟槽。

11. 多年生草本；第二颖大都无芒；第二内稃通常存在 ……………………… 39. 金茅属 Eulalia

11. 一年生草本；第二颖有芒；第二内稃不存在 ………………… 40. 笔草属 Pseudopogonatherum

9. 总状花序多数，呈圆锥花序状排列，并有延长的主轴

10. 花序分枝细弱，近于轮生，下部裸露而无小穗；第一颖无显著的脊；第二外稃顶端2裂，裂齿间有芒 ………………………………………………………………… 41. 油芒属 Eccoilopus

10. 花序分枝粗壮，全部着生小穗或仅基部裸露；第一颖具2脊；第二外稃顶端常无芒或具1小尖头。

11. 圆锥花序紫色或金黄色；基盘的毛等长或短于小穗；顶端叶片极退化 ……………………… …………………………………………………………… 42. 河八王属 Narenga

11. 圆锥花序银白色；基盘上的毛或颖及小穗柄的毛均长于小穗，顶端叶片并不显著退化 …… …………………………………………………………… 43. 甘蔗属 Saccharum

7. 无柄小穗的第一颖顶端宽广而呈截平形，背部扁平，边缘内卷；芒大都存在，无毛或有毛；总状花序单生；有柄小穗雌性，无柄小穗两性，均各具2等长的芒 ………………… 44. 金发草属 Pogonatherum

6. 成对小穗并非均可成熟，其大小、形状和具芒情况亦可不同，其中无柄小穗可孕，有柄小穗常退化而不孕。

7. 穗轴节间及小穗柄粗短，三棱形、圆柱形或较宽扁而顶端膨大，两者互相紧贴，亦有全部或部分互相愈合而形成一可容纳无柄小穗的凹穴。

8. 无柄小穗含2小花，其第二外稃通常2裂，且于裂片间生芒（水蔗草属有时可无芒）；穗轴节间及小穗柄通常具纤毛。

9. 总状花序常2枚并生，且相互紧贴而成一圆柱形，具多节，其下无总苞……………………………… …………………………………………………………………… 45. 鸭嘴草属 Ischaemum

9. 总状花序1枚，单生于主轴和分枝顶端，仅具1节，其下托以下1枚舟状总苞…………………… …………………………………………………………………… 46. 水蔗草属 Apluda

8. 无柄小穗含1或2小花，其第二外稃全缘，无芒；穗轴节间及小穗柄无毛。

9. 总状花序圆柱形，无脊腹这分；无柄小穗均嵌陷于肥厚穗轴的凹穴中。

10. 无柄小穗单生于穗轴的各节；有柄小穗雄性或中性 ……………………… 47. 筒轴草属 Rottboellia

10. 无柄小穗2枚并生于穗轴的各节，尤以花序中部者为然；有柄小穗退化，着生于2无柄小穗之间 ……………………………………………………………… 48. 毛俭草属 Mnesithea

9. 总状花序压扁，有脊腹之分；无柄小穗并非嵌生于穗轴中。

10. 无柄小穗扁平，其第一颖表面不具蜂窝状花纹，边缘具2脊，脊之全部或下部具篦齿状刺毛；有柄小穗退化而仅存一短柄……………………………………………… 49. 蜈蚣草属 Eremochloa

10. 无柄小穗球形，其第一颖表面有蜂窝状花纹，边缘无脊和篦状刺毛；有柄小穗卵形，发育正常，雄性或中性 ……………………………………………………… 50. 球穗草属 Hackelochloa

7. 穗轴节间及小穗柄通常细长，有时上端变粗或肿胀；异性对中的无柄小穗通常仅含1小花且有芒。

8. 无柄小穗第二外稃之芒自稃体近基部处伸出；其第一颖表面具瘤体突起或刺瘤；叶片披针形或卵状披针形，基部心形而抱茎 …………………………………………………… 51. 荩草属 Arthraxon

8. 无柄小穗第二外稃的芒不自稃基部伸出；其第一颖表面无瘤状突起或刺瘤；叶片线形或狭披针形，基部狭窄或微心形，不抱茎。

9. 总状花序常呈圆锥状排列，稀呈指状排列；穗轴节间及小穗柄中部常具纵沟。

10. 无柄小穗第二外稃发育正常，顶端通常2裂，其芒自裂齿间伸出，或有时无芒。

11. 无柄小穗背腹压扁，其基盘短而钝圆；第一颖下部呈革质，平滑而有光泽 ……………… …………………………………………………………………… 52. 蜀黍属 Sorghum

11. 无柄小穗多少两侧压扁，其基盘长而尖锐；第一颖全部呈厚纸质，不具光泽 ……………… ……………………………………………………………… 53. 金须茅属 Chrysopogon

10. 无柄小穗第二外稃退化呈柄状，其顶部延伸成芒。

11. 穗轴具多节或至少数节 ………………………………………………… 54. 孔颖草属 Bothriochloa

11. 穗轴具 5 节或 1 节；花序上的小枝常极纤细，丝状 ……………… 55. 细柄草属 Capillipedium

9. 总状花序通常成对着生或单生，稀 4 枚呈指状排列；穗轴节间及小穗柄不具纵沟。

10. 无柄小穗背部压扁或近于细长形，其第一颖两侧通常内折，上部具 2 脊。

11. 总状花序单生于主秆和分枝顶端；一年生或多年生矮小草本，不具香味 ……………………………………………………………………………………… 56. 裂稃草属 Schizachyrium

11. 总状花序成对或 4 枚呈指状排列于秆顶；多年生中型草本，具香味 ……………………………………………………………………………………… 57. 香茅属 Cymbopogon

10. 无柄小穗圆柱形，其第一颖内卷而有圆形的边缘，通常无脊。

11. 穗形总状花序基部无舟状总苞，单生于秆顶，其下部有 3～10 对同性对小穗，稀可 1～2 对，而上部有数至 12 对异性对小穗 ………………………………………… 58. 黄茅属 Heteropogon

11. 总状花序基部托以一舟状总苞，单一或聚集成束而生于叶腋，其最下部 2 对为同性对，其余 1～3 对为异性对 ………………………………………………………… 59. 菅属 Themeda

4. 小穗单性，雌性小穗与雄性小穗分别位于同一花序的不同部位上，雌小穗 2～3 枚聚生于穗轴下部，包藏于骨质、念珠状的总苞内；雄小穗多数，生于穗轴上部，排成总状花序 ……………………… 60. 薏米属 Coix

1. 淡竹叶属 **Lophatherum** Brongn.

多年生直立草本。叶片扁平，披针形，脉纤细而具小横脉。圆锥花序顶生，开展；小穗狭披针形，稍呈圆柱状，近无柄，有小花数朵，除第一小花为两性外，其余均为中性；小穗轴脱节于颖之下；两颖不相等，均短于第一小花，具 5～7 脉，顶端钝，背部拱圆；第一小花的外稃具 5～7 脉，草质或稍硬，顶端钝或具短芒尖；内稃略短于外稃，狭窄，脊上具狭翼；其他小花的外稃相互紧卷，顶端具短芒；内稃微小或缺；雄蕊 2 枚。颖果与内外稃分离。

本属有 2 种，分布于亚洲东部和东南部。我国均产，乐昌有 1 种。

1. 淡竹叶　别名：山鸡米　（图 335）

Lophatherum gracile Brongn.

多年生丛生草本。高 50～100 cm，有肥厚的块状根。叶片平展，披针形，长 5～22 cm，宽 2～3.5 cm，顶端渐尖或急尖，基部收狭呈短柄状，有明显的小横脉；叶舌短小，质硬，长 0.5～1 mm；叶鞘光滑或一侧边缘具纤毛。圆锥花序长 20～30 cm；分枝少而稀疏，开展或斜举；小穗疏离，披针形，长 6～10 mm，宽 1～2 mm，具极短的柄；颖阔长圆形，顶端钝，具 5 脉，边缘膜质，第一颖长 3～4.5 mm，第二颗长约5 mm；第一小花的外稃长卵形，长 6～7 mm，宽约 3 mm，顶端具短芒；内稃较短，狭窄；顶生的数枚外稃中空，顶端有长 1～2 mm 的短芒。花果期 6～10 月。



图 335　淡竹叶　**Lophatherum gracile** Brongn.
1. 植株；2. 小穗。

乐昌各地常见；生于山谷疏林下或沟边阴湿地上。分布于我国长江流域及其以南各省区，新几内亚、印度、马来西亚和日本也有。

全草供药用：清凉解热、利尿、清心火、除烦热、生津止喝；对感冒发热、牙周炎、口腔炎、失眠症等有效。

2. 早熟禾属 **Poa** Linn.

多年生或少数为一年生草本。叶片扁平或对折，末端多呈舟形的尖头。圆锥花序紧缩或开展，顶生；小穗有1至数花，上部小花常退化或不发育；小穗轴脱节于颖之上和各小花之间；颖近相等或第一颖常较短，短于第一小花，具1脉或3脉；第二颖具3脉，外稃纸质或较厚，无芒，具5脉，脉上常有柔毛；基盘有或无绵毛；内稃等长或稍短于外稃，上部小花的内稃有时亦可稍长于其外稃，具2脊，脊上常有纤毛；雄蕊3枚。颖果纺锤形或线形，与内外稃分离。

本属约500种，分布于温带和寒带地区。我国约有231种，主产于东北部至西南部；乐昌有2种。

分种检索表

1. 外稃基盘无绵毛 ……………………………………………… 1. 早熟禾 P. annua
1. 外稃基盘具绵毛 ……………………………………………… 2. 白顶早熟禾 P. acroleuca

1. 早熟禾

Poa annua Linn.

一年生或二年生矮小草本。高8～30 cm，除小穗和叶片边缘外，全株光滑无毛；秆丛生，质软而细弱，直立或基部稍倾斜。叶片质柔软，长2～10 cm，宽1～5 mm；叶舌膜质，长1～2 mm；叶鞘质柔软，至少中部以下闭合。圆锥花序开展，长2～7 cm；分枝每节1～2，稀为3条；小穗长3～6 mm，有小花3～5朵，绿色；颖质薄，具有宽的膜质边缘，第一颖长1.5～2 mm，具1脉，第二颖长2～3 mm，具3脉；外稃卵圆形，边缘和顶端膜质，具明显的5脉，但不延伸至顶端膜质部，脊下部1/2或2/3具长柔毛，基盘无绵毛，第一外稃长3～4 mm；内稃与外稃等长或稍短，脊上具长柔毛；花药淡黄色，长0.7～0.8 mm。颖果纺锤形，长约2 mm。花果期春夏季。

乐昌见于大源；生于田野、路旁阴湿草地上。广布于我国大部分地区。

2. 白顶早熟禾

Poa acroleuca Steud.

一年生或二年生草本。秆高30～50 cm，具3～4节。叶鞘闭合，平滑无毛，顶生叶鞘短于其叶片；叶舌膜质，长0.5～1 mm；叶片质柔软，长7～15 cm，宽2～4（～6）mm。圆锥花序金字塔形，长10～20 cm；分枝每节2～5枚着生于各节，细弱，基部主枝长3～8 cm，中部以下裸露；小穗卵圆形，具小花2～4小花，长2.5～4 mm，灰绿色；颖披针形，质薄，具狭的膜质边缘，脊上部微粗糙，第一颖长1.5～2 mm，具1脉，第二颖长2～2.5 mm，具3脉；外稃长圆形，顶端钝，具膜质边缘，脊与边脉中部以下具长柔毛，间脉稍明显，无毛；基盘具绵毛；内稃短于外稃，脊具细长柔毛；花药淡黄色，长0.8～1 mm。颖果纺锤形，长约1.5 mm。花果期春夏季。

乐昌见于九峰；生于山谷、沟边阴湿草地上。分布于河南、陕西、山东、江苏、安徽、湖北、四川、云南、西藏、贵州、广西、广东、湖南、江西、浙江、福建、台湾，朝鲜、日本。

3. 画眉草属 **Eragrostis** Wolf

多年生或一年生草本，秆从生。叶片线形，扁平或内卷。圆锥花序开展或有时紧缩；小穗两侧压扁，具柄或无柄，有小花2至多朵，小花呈疏松或紧贴的覆瓦状排列；小穗轴常呈之字形曲折，逐节断落或延续而不折断，仅小花外稃自下而上与果实一同脱落；颖短小，不等长或近等长，常短于第一小花，具1～3脉，宿存或脱落；外稃无芒，具3脉，中脉明显成脊，顶端尖或钝；内稃与外稃等长或稍短，膜质，

常呈弓形弯曲，具明显的2脊，宿存或与外稃同落。颖果卵状球形而具3棱，与内外稃分离。

本属约200～300种，分布于全世界热带和温暖地区，主产于非洲热带。我国有30余种，乐昌有9种。

分种检索表

1. 小穗轴宿存，不逐节断落。
  2. 叶鞘、叶片边缘、花序分枝、小穗柄、颖和外稃上均有腺体 …………………… 1. 大画眉草 E. cilianensis
  2. 叶鞘、叶片边缘、花序分枝、小穗柄、颖和外稃上均无腺体。
    3. 花序分枝腋间无柔毛。
      4. 内稃与外稃同时或近于同时脱落；花药较长，长0.5～0.7 mm。
        5. 小穗暗绿色；雄蕊3枚，花药黄色，长约0.7 mm；颖果长约1 mm …………………… 2. 鼠妇草 E. atrovirens
        5. 小穗淡紫红色；雄蕊2枚，花药紫色，长约0.5 mm；颖果长约0.8 mm …………… 3. 牛虱草 E. unioloides
      4. 内稃宿存；花药较短，长约0.3 mm ………………………………………………………… 4. 疏花画眉草 E. perlaxa
    3. 花序分枝腋间有毛。
      4. 圆锥花序开展，分枝较长，扩展，常具一至二回小枝；小穗疏生。
        5. 多年生草本。
          6. 花序分枝较长而细软，基部裸露不生小穗 ……………………………… 5. 宿根画眉草 E. perennans
          6. 花序分枝较短而坚硬，基部常密生小穗 ………………………………… 6. 长画眉草 E. zeylanica
        5. 一年生草本 ……………………………………………………………………………… 7. 画眉草 E. pilosa
      4. 圆锥花序紧缩，分枝短，紧靠，长不过2 cm，且不再分出小枝；小穗密生……… 8. 短穗画眉草 E. cylindrica
1. 小穗轴不宿存，自上而下逐节断落……………………………………………………………… 9. 鲫鱼草 E. tenella

1. 大画眉草　别名：西连画眉草

Eragrostis cilianensis (All.) Link ex Vign.-Lut.

一年生丛生草本。高20～90 cm，新鲜时有奇臭；秆直立或基部向外倾斜，节下常有1圈腺体。叶片线形，长5～20 cm，宽3～6 mm，扁平或内卷，边缘常有腺体；叶舌退化为1圈短毛；叶鞘短于节间，具纵脉纹，脉上有腺体，鞘口具柔毛。圆锥花序长7～20 cm，分枝粗壮，单生，小枝及小穗柄均有黄色腺体；小穗暗绿色或淡绿色，长4～10 mm，宽2～3 mm，有5至多朵小花；颖近等长或第一颖稍短，长1.2～5.2 mm，顶端尖，具1脉或第二颖具3脉，脊上常有腺体；外稃具3脉，长2～2.2 mm，顶端钝，脊上常有腺体，自下而上脱落；内稃长为外稃的3/4，宿存，脊上具细纤毛；雄蕊3枚，花药淡黄色，长0.3～0.4 mm。颖果球形，径约0.5 mm，红棕色。花果期7～10月。

乐昌见于乐昌林场等地；多生于荒芜草地、路旁和田间。广布于我国各地，遍及世界热带和温带地区。

本种植物秆叶柔嫩，可用牲畜饲料。

2. 鼠妇草　别名：卡氏画眉草

Eragrostis atrovirens (Desf.) Trin. ex Steud.

多年生簇生草本。高50～120 cm；秆直立或基部呈膝曲状。叶片扁平或内卷，线形，长10～20 cm，宽2～5 mm，顶端渐尖，上面粗糙；叶舌膜质，长约0.2 mm；叶鞘大都短于节间，无毛或鞘口被长柔毛。圆锥花序开展，长7～27 cm；分枝纤细，单生，疏离，上举，小枝稍紧贴，腋间无毛；小穗狭长圆形，长5～10 mm，宽2～2.5 mm，暗绿色，具柄，有小花8～20朵；小花自下而上脱落；小穗轴宿存；颖卵形，顶端锐尖，第一颖长约1.3 mm，第二颖长约1.7 mm；外稃卵形，顶端锐尖，第一外稃长约1.8 mm；内稃稍短于外稃，内弯，与外稃同时脱落，脊上被短纤毛；雄蕊3枚，花药黄色，长约0.7 mm。颖果椭圆形，长约1 mm。花果夏秋季。

乐昌见于乐昌林场等地；多生于路旁、谷地或溪边。分布于我国南部和西南部，亚洲热带和亚热带地区也有。

3. 牛虱草 别名：虱草 （图 336）

Eragrostis unioloides (Ketz.) Nees ex Steud.

一年生或多年生草本。高 20～60 cm；秆单生或簇生，基部常伏卧地面而节上生根。叶片平展或干时内卷，线形，长 5～20 cm，宽 2～4 mm，顶端渐尖，上面粗糙或有柔毛；叶舌极短或缺，叶鞘疏松裹茎，光滑或鞘口有柔毛。圆锥花序开展，长 8～20 cm；分枝纤细，单生，上举或斜展，腋间无毛，下部的分枝较疏离，常于靠近基部处分出小枝；小穗具长柄，淡紫红色，长卵形，长 4～8 mm，两侧极压扁，有小花 10～20 朵；小花紧贴地覆瓦状排列，成熟时广，且由下而上渐次脱落；小穗轴宿存；颖顶端尖，具 1 脉，长 1～2.5 mm，第一颖较短；外稃阔卵形，顶端锐尖，具 3 脉，侧脉明显凸起，第一外稃长约 2 mm，内稃稍短于外稃，与外稃同时脱落，脊上有短纤毛；雄蕊 2 枚，花药紫色，长约 0.5 mm。颖果椭圆形，长约0.8 mm。花果期 7～10 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、五山、九峰、大源、坪石、老坪石等地；多生于田间、庭园和阴湿地上。分布华南各地和云南、江西、福建、台湾等省，亚洲和非洲的热带地区也有。



图 336 牛虱草 Eragrostis unioloides (Ketz.) Nees ex Steud.
1. 植株；2. 小穗。

4. 疏花画眉草

Eragrostis perlaxa Keng

多年生簇生草本。高 50～90 cm；秆直立，粗约 1 mm。叶片常内卷，线形，长 7～18 cm，宽1.5～2.5 mm，斜举，无毛或上面被疏柔毛；叶舌短，长约 0.2 mm；叶鞘光滑，无毛或鞘口有长柔毛。圆锥花序开展，长 12～25 cm，分枝单生，疏离，斜举，长 4～8 cm，有 2～3 回小枝，腋间无毛；小穗狭长圆形，长 5～25 mm，宽 1.5～2 mm，草黄色而稍带棕色，有小花 2～20 朵，具短柄或长柄；小穗轴宿存；颖卵形，顶端急尖或渐尖，长 0.8～1.5 mm，第一颖较短，第二颖较长；外稃卵形，顶端急尖，侧脉明显，第一外稃长 1.5～2 mm，脱落；内稃较短于外稃，呈弓形弯曲，宿存，脊上具短纤毛；花药长约 0.3 mm。颖果长约 0.6 mm。花果期夏秋季。

乐昌见于乐昌林场等地；多生于旷野草地。分布于我国台湾、广东及沿海岛屿。

5. 宿根画眉草 （图 337）

Eragrostis perennans Keng

多年生簇生草本。高 60～120 cm；秆直立，坚挺。叶片质硬，平展或内卷，线形，长 10～40 cm，宽3～6 mm。两面无毛或上面及边缘稍粗糙；叶舌极短，干膜质或退化为一圈纤毛，叶鞘圆筒形，常短于节间，鞘口密生纤毛。圆锥花序开展，长 25～35 cm，宽 3～6 cm；分枝长而柔软，具一至二回分枝，长 6～10 cm，单生或下部的近簇生；腋间有疏长毛；小穗疏离，长圆形，长 5～18 mm，宽 2～3 mm，有小



图 337 宿根画眉草 Eragrostis perennans Keng
1. 植株；2. 小穗；3. 小花。

花 7 ~ 28 朵，成熟时黄色而带紫色；小穗柄粗糙，侧生者长 1 ~ 5 mm；小穗轴节间长约0.7 mm；颖卵状披针形，顶端尖，具 1 脉，上部常粗糙，第一颖长 1.2 ~ 1.8 mm，第二颖长 1.5 ~ 2 mm；外稃长披针形，长 2 ~ 3 mm，顶端尖，侧脉明显而稍凸起；内稃宿存，长 1.5 ~ 2 mm，脊上具短硬纤毛；雄蕊 3 枚，花药长约 1 mm。颖果棕褐色，椭圆形，长约 0.8 mm，略扁。花果期夏秋季。

乐昌见于沙坪区八宝山林场；多生于田野、路旁或草坡上。分布福建、广东、广西、贵州，及东南亚地区。

6. 长画眉草

Eragrostis zeylanica Nees et Mey.

多年生草本。高约 50 cm；秆直立或基部稍膝曲。叶鞘短于节间或与节间近等长，光滑无毛，鞘口有长柔毛；叶片常集生基部，平展或内卷，线形，长 3 ~ 10 cm，宽 1 ~ 3 mm；叶舌膜质，长约 0.2 mm。圆锥花序开展或紧缩，长 3 ~ 7 cm，宽 1.5 ~ 3.5 cm；分枝较粗短，单一，常不再分枝，基部密生小穗；小穗铅绿色或暗棕色，长椭圆形，长 4 ~ 15 mm，宽 1.2 ~ 2 mm，有 7 至多数小花，小穗柄极短或无柄，常 2 ~ 4 个小穗密集在一起；颖卵状披针形，顶端尖，第一颖长 1.2 mm，具 1 脉或有时具 3 脉，但侧脉不明显；外稃卵圆形，长约 2 mm，顶端锐尖，具 3 脉，长约 2 mm；内稃比外稃稍短，长约 1.5 mm，脊上被毛，顶端微缺凹；雄蕊 3 枚，花药长约 1.3 mm。颖果黄褐色，透明，椭圆形，长约 0.5 mm。花果期春夏季。

乐昌见于北乡；本种生态适应性广。分布我国华东、华南、西南等地，东南亚、大洋洲各地也有。

7. 画眉草

Eragrostis pilosa（Linn.）Beauv.

一年生丛生草本。高 20 ~ 90 cm；秆直立或基部稍呈膝曲状。叶片平展或内卷，狭线形，长 10 ~ 20 cm，宽 2 ~ 3 mm，顶端渐尖，上面疏生柔毛；叶舌极短，被纤毛；叶鞘松弛，压扁，具脊，无毛，鞘口被长柔毛。圆锥花序开展，长 15 ~ 25 cm；分枝纤细，长 3 ~ 10 cm，常具一至二回分枝，直立或结果时扩展，腋间常有疏长毛，下部的分枝常丛生或近轮生；小穗疏生，具细长柄，线状长圆形，长 3 ~ 6 mm，宽约 1 mm，有小花 5 ~ 10 朵，暗绿色或带紫色；小穗轴之字形曲折，宿存；颖膜质，不等长，顶端钝或略尖，第一颖小，长 0.5 ~ 0.8 mm，无脉；第二颖长 1 ~ 1.2 mm，具 1 脉；外稃具 3 脉，侧脉不明显，第一外稃长 1.5 ~ 2 mm；内稃呈弓形弯曲，长约 1.2 mm，脊上粗糙或具短纤毛；雄蕊 3 枚，花药暗紫色，长 0.2 ~ 0.3 mm。颖果长圆形，长 0.8 ~ 1 mm，宽 0.3 ~ 0.5 mm。花果期 6 ~ 9 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田等地；多生于荒芜田野及路旁。分布我国各地，全世界温暖地区也有。

本植物的秆叶是牲畜良好的饲料；亦可入药，可治跌打损伤。

8. 短穗画眉草

Eragrostis cylindrica（Roxb.）Nees ex Hook. & Arn.

多年生簇生草本。高 30 ~ 90 cm；秆直立或下部常呈膝曲状。叶片狭，多内卷，长 10 ~ 15 cm，宽 2 ~ 5 mm，被柔毛；叶舌退化呈纤毛状；叶鞘常短于节间，无毛或被毛，鞘口有柔毛。圆锥花序紧缩成穗状，长 4 ~ 14 cm，宽 1 ~ 2 cm，褐黄色或带紫红色；分枝短，长不超过 2 cm，上举，腋间具长柔毛；小穗密集，狭长圆形，扁平，长 5 ~ 8 mm，宽 2 ~ 3 mm，有小花 6 ~ 15 朵；小穗轴宿存；颖卵形，顶端尖，近等长，长 2 ~ 2.2 mm，具 1 脉；外稃近卵形，顶端锐尖，具 3 脉，第一外稃长 2.2 ~ 2.5 mm；内稃与外稃等长或稍短，略呈弓形弯曲，脊上具短纤毛，宿存；雄蕊 3 枚，花药淡黄色，长约 0.6 mm。颖果红棕色，椭圆形而略扁，长约 0.8 mm。花果期 4 ~ 10 月。

乐昌见于河南等地；多生于山坡或旷野草地。分布安徽、江苏、福建、台湾、广东、广西，以及东南亚各地。

9. 鲫鱼草

Eragrostis tenella (Linn.) Beauv. ex Boem. et Schult.

一年生草本。高 15 ~ 60 cm；秆纤细，直立或下部曲膝状，无毛，具纵条纹。叶片平展，长 3 ~ 10 cm，宽 2 ~ 5 mm，两面无毛，上面和边缘粗糙；叶舌甚短，退化成一圈短毛；叶鞘松弛，常短于节间，鞘口及边缘具长柔毛。圆锥花序长圆形，长 5 ~ 16 cm，分枝开展，单生或簇生，长 1 ~ 5 cm，腋间具长柔毛，其小枝和小穗柄常有黄色腺体；小穗卵形和长卵形，长 2 ~ 3 mm，有小花 5 ~ 8 朵，具长柄，成熟后小穗轴自小而下逐节断落；颖膜质，稍不等长，第一颖长约 0.8 mm，第二颖长约 1 mm；第一外稃长约 1 mm，侧脉明显；内稃与外稃近等长，脊上被长纤毛，位于下部的迟落；雄蕊 3 枚，花药长约 0.2 mm。颖果红棕色，长圆形，长约 0.5 mm。花果期几乎全年。

乐昌见于河南、长来、乐城、北乡、廊田、乐昌林场、大源、两江等地；多生于田野或阴湿处。分布于我国南部各省区，也分布于东半球热带地区。

4. 芦苇属 Phragmites Trin.

多年生高大草本。叶片扁平，宽大，圆锥花序顶生，稠密，具多数分枝，小穗两侧压扁，有小花3 ~ 7 朵；小穗轴节间短而无毛，脱节于第一外稃和第二小花之间；颖膜质，长披针形，具 3 ~ 5 脉，不等长，第一颖较小；第一小花通常不孕，内含雄蕊或为中性，其外稃远大于颖，其余小花两性，外稃狭披针形，且往上逐渐变小，顶端长渐尖如芒，具 3 脉，无毛；基盘向下延伸并生有丝状长柔毛；内稃远较外稃短；花柱顶生，分离。颖果长圆形。

本属约 8 种，分布于温带和热带地区。我国有 5 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 圆锥花序较大，长 40 ~ 60 cm，分枝开展；小穗较短小，长 8 ~ 12 mm ………………………………… 1. 水芦 P. karka
1. 圆锥花序较小，长 15 ~ 45 cm，分枝上举或稍扩展；小穗较大，长 12 ~ 18 mm ……………………… 2. 芦苇 P. australis

1. 水芦 别名：卡开芦

Phragmites karka (Retz.) Trin. ex Steud.

多年生草本。高 2 ~ 5 m，具粗壮的根茎；秆坚硬，直立，粗壮，直径 1 ~ 2 cm。叶片较厚，阔线形至披针状线形，长 20 ~ 45 cm，宽 1 ~ 3 cm，顶端长渐尖，基部收狭，两面无毛，脉间具小横脉，边缘常粗糙；叶舌极短，长不及 1 mm，被短纤毛；叶鞘光滑，具横脉。圆锥花序大，长 40 ~ 60 cm；分枝开展，花序最下部分枝的基部被丝状髯毛；小穗较小，长 8 ~ 12 mm，有小花 4 ~ 6 朵；颖膜质，具 3 脉，第一颖长 2.5 ~ 4 mm，第二颖长 4 ~ 5 mm；第一小花不孕，外稃长 7 ~ 10 mm，内稃长约 3 mm，基盘不明显亦无丝状柔毛；其余小花均可孕，其外稃往上渐变小，均有细长的基盘；基盘上疏被丝状柔毛，毛长 5 ~ 7 mm。花果期秋冬季。

乐昌见于北乡；生于山谷溪旁、河岸沟谷湿地上。分布于我国南部和西南部，以及越南、菲律宾、马来西亚等地。

本植物为优良的固堤植物；秆可造纸，其皮层纤维可编织各种用具。

2. 芦苇

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.

多年生草本。高 2 ~ 4 m，具粗壮、发达的根状茎；秆粗壮，直径 1 ~ 2 cm，中空，节下常被白粉。叶片长披针形，长 15 ~ 45 cm，宽 1 ~ 3.5 cm，光滑或边缘粗糙；叶舌被毛；叶鞘圆筒形，无毛或被细毛。圆锥花序长 15 ~ 45 cm；分枝纤细，上举有扩展，下部枝腋间具白色柔毛；小穗线状披针形，长 12 ~

18 mm，有小花 3 ~ 7 朵，带紫褐色；颖披针形，具 3 脉，第一颖长 3 ~ 7 mm，第二颖长 5 ~ 11 mm；第一小花通常雄性，其外稃长 8 ~ 15 mm，具 3 脉，平滑无毛；内稃长 3 ~ 4 mm；第二小花以上的均为两性花，外稃顶端长渐尖，基部的基盘具长 6 ~ 12 mm 的长柔毛，第二外稃长 9 ~ 16 mm；内稃狭小，长约 3.5 mm，脊上生纤毛。花果期 7 ~ 11 月。

乐昌见于河南、乐城和乐昌林场；生于池沼、河旁、湖边、路旁等湿润地上。分布几遍于我国各地，日本、墨西哥、美国也有。

本植物的嫩叶可作饲料；秆供造纸和制人造丝，亦可用编织；根茎可入药，能清热解毒、健胃利尿。

5．类芦属　**Neyraudia** Hook. f.

多年生高大草本。具根茎。叶片长，平展。圆锥花序顶生，大而稠密，开展；小穗两侧压扁，有小花 3 ~ 8 朵，第一小花的两性或中性，上部小花渐小，顶生者甚退化；小穗轴无毛，脱节于颖之上或诸小花之间；颖膜质，近等长，具 1 脉；外稃狭长，披针形，较长于颖，顶端 2 裂，具 3 脉，边脉靠近边缘且被白色长柔毛，中脉于 2 裂齿间延伸成外弯的短芒；基盘柄状，被短柔毛；内稃狭小，脊粗糙；鳞被 2 枚，倒卵形或楔形；雄蕊 3 枚。

本属约 4 种，分布于东半球热带和亚热带地区。我国有 4 种，乐昌 2 种。

分种检索表

1. 小穗的第一小花中性，不孕，其外稃退化，与颖相似，无毛 ………………………… 1. 类芦 N. reynaudiana
1. 小穗的第一小花两性，能孕，其外稃具存，边缘被柔毛 ………………………… 2. 望冬草 N. arundinacea

1．类芦　别名：石珍茅　（图 338）

Neyraudia reynaudiana（Kunth.）Keng ex A. S. Hitchc.

多年生草本。高 2 ~ 3 m，具粗壮、分枝的根茎；秆直立，坚硬，直径 3 ~ 10 mm，常具分枝，节间幼时被白粉。叶片狭长，长 25 ~ 70 cm，宽 5 ~ 20 mm，顶端渐尖，基部抱茎，无毛或上面疏被柔毛，边缘常内卷；叶舌密生柔毛；叶鞘无毛仅沿颈部密生柔毛。圆锥花序稠密，长 30 ~ 80 cm；分枝多而细长，开展；小穗两侧压扁，长 6 ~ 8 mm，具短柄；颖披针形，长 2 ~ 3 mm，无毛，具 1 脉，宿存；第一小花仅存一外稃，外稃与颖相似，长约 3.5 mm，无毛；其他小花的外稃长 4 ~ 5 mm，具 3 脉，近边缘的侧脉上被白色长柔毛，顶端 2 齿裂，裂齿间伸出一短芒；芒长 1 ~ 2 mm，向外弯曲；内稃透明膜质，短于外稃，脊上被短纤毛。花果期 8 ~ 12 月。

乐昌见于河南、乐城、廊田、北乡、九峰、五山、两江、坪石等地；多生于河边、草坡或石山上。分布于我国长江流域及以南各省区。

本种植物秆叶纤维为制造文化用纸的原料，亦可制人造丝。



图 338　类芦　Neyraudia reynaudians（Kunth）Keng ex A. S. Hitchc.
1. 植株一部分；2. 小穗；3. 小花。

2．望冬草　别名：禾杂竹

Neyraudia arundianacea（Linn.）Henrard

多年生草本。高 2 ~ 3 m，有粗壮、分枝的短根茎；秆直立。叶片扁平，狭长，长 25 ~ 75 cm，宽 5 ~ 10 mm；叶舌密生柔毛；叶鞘紧密包茎，无毛或沿颈部被柔毛。圆锥花序大，长 30 ~ 100 cm，暗红色，有

多而纤细的分枝；小穗有小花 4 ~ 8 朵，长 6 ~ 8 mm；穗轴近中部有节，节上被毛；颖光亮，不等长，第一颖较短，比第二颖约短 1/3；第一小花两性，外稃长圆状披针形，长约 4 mm，具 3 脉，边脉被柔毛，顶端 2 齿裂，具芒；芒长 2 ~ 3 mm，外向弯曲。花果期秋冬季。

乐昌见于河南王坪；生于河边、草坡或石山上。分布于我国云南广东及其沿海岛屿，印度、巴基斯坦、尼泊尔、非洲。

6．棕叶芦属 Thysanolaena Nees

多年生簇生草本。秆高大，直立而坚硬。叶片扁平，宽大。圆锥花序大，顶生；小穗微小而无芒，生于具关节的短柄上，成熟时自关节上脱落，每一小穗有小花 2 朵；小穗轴延伸于第二小花之后；颖微小，顶端钝，无脉，第一小花不孕，外稃膜质，与小穗等长，顶端渐尖，具 1 脉；内稃缺；第二小花两性，外稃较第一小花的稍短，质稍硬，顶端渐尖或具短尖头，具 3 脉，近边缘处被丝状长柔毛，成熟后毛开展；内稃短小；基盘短而无毛，雄蕊 2 ~ 3 枚。颖果与内外稃分离。

本属有 1 种，广布于亚洲东部热带及亚热带地区。我国产于西南部至台湾，乐昌亦有。

1．棕叶芦 别名：棕叶草 （图 339）

Thysanolaena maxima（Roxb.）Kuntze

多年生簇生草本。高 1.5 ~ 3 m；秆直立，粗壮，不分枝。叶片扁平，披针形，长 30 ~ 60 cm，宽 3 ~ 7 cm，顶端渐尖，基部心形，两面无毛；叶舌质硬，长约 2 mm；叶鞘光滑，紧密包秆。圆锥花序大而柔软，长 30 ~ 60 cm；分枝多，纤细，斜举，无毛，基部的分枝长可达 30 cm；小穗淡黄色，长 1.5 ~ 1.8 mm，具长约 2 mm 的柄；颖透明膜质，长为小穗的 1/5 ~ 1/4；第一外稃约与小穗等长；第二外稃卵形，与第一外稃等长，具 3 脉，边缘疏生柔毛，成熟后其毛开展，内稃透明膜质，较短小；花药黄色，长约 1 mm。颖果长圆形，长约 0.5 mm。花果期夏秋季。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于丛林中、山上、或山谷中。分布福建、台湾、广东、海南、广西、云南、贵州，越南、菲律宾、美国。

本植物秆坚实，可作篱笆，也可造纸；叶可裹粽子，干花序可作扫帚及刷子。



图 339 棕叶芦 Thysanolaena maxina（Roxb.）Kuntze
1．植株一部分；2．小穗。

7．鹧鸪草属 Eriachne R. Br.

多年生簇生草本。叶片线形，内卷。圆锥花序顶生，开展，具多数分枝；小穗单生，有小花 2 朵，均为两性；小穗轴极短，不延伸于第二小花之外，脱节于颖之上和第二小花之间；颖纸质，阔，近等长，有脉数条，具脊，等长或稍短于小穗的 2 小花；外稃狭，背部密被短糙毛，有芒或无芒；内稃顶端尖或具芒，背部通常被毛，无明显的脊；鳞被 2 枚，长圆形，顶端截平；雄蕊 2 ~ 3 枚；雌蕊有分离的花柱和刷状柱头。

本属约 25 种，主产于大洋洲，少数产于热带亚洲。我国有 1 种，产于南部；乐昌亦产。

1. 鹧鸪草

Eriachne pallescens R. Br.

多年生簇生草本。高 20 ~ 50 cm，秆直立，纤细，稍坚硬，光滑无毛。叶片极狭而较硬，内卷呈针状，长 2.5 ~ 10 cm，宽 1 ~ 2 mm，顶端锐尖，无毛或疏生疣基毛；叶舌硬而短，长约 0.5 mm，具纤毛；叶鞘圆筒形，大部短于节间，鞘口和边缘被短毛。圆锥花序疏散，长 5 ~ 10 cm；分枝纤细，疏离，上举或广展，长达 5 cm，腋间有毛；小穗常带紫色，长约 4 mm，有小花 2 朵；颖硬纸质，卵状披针形，近等长，长 3 ~ 4 mm，背部拱圆，具 9 ~ 10 脉，顶端尖；外稃质较硬，长约 3.5 mm，密被短糙毛，顶端具芒；芒直，与外稃等长；内稃较狭，与外稃同质而近等长，背部被短糙毛，顶端尖；雄蕊 3 枚，花药长约 2 mm。颖果长圆形，长约 2 mm。花果期夏秋季。

乐昌见于乐昌林场等地；多生于干旱瘠瘦的草坡上或松林下。分布于我国广东、福建、江西、湖南、广西、海南，东南亚和大洋洲。

8. 燕麦属　Avena Linn.

一年生草本。须根多数，粗壮；秆直立或基部倾斜，通常光滑无毛。圆锥花序顶生，开展；分枝纤细，粗糙；小穗有小花 2 至数朵，下垂，具长柄，柄长 2 cm 以上，弯曲，脱节于颖之上与各小花之间；小穗轴节间被毛或无毛；颖草质，具 7 ~ 11 脉，长于下部小花；外稃质地常较坚硬，顶端软纸质，齿裂，裂片有时呈芒状，具 5 ~ 9 脉，常具芒，少数无芒；芒常自稃体中部伸出，膝曲，芒柱扭转；雄蕊 3 枚；子房被毛。

本属约 25 种，分布于欧亚大陆温带和寒带地区。我国有 7 种和 2 变种，栽培或野生；乐昌有 1 种。

1. 野燕麦

Avena fatua Linn.

一年生草本。高 30 ~ 120 cm；须根较坚韧；秆直立，光滑无毛，具 2 ~ 4 节。叶片平展，长 10 ~ 30 cm，宽 4 ~ 12 mm，微粗糙，上面和边缘有时疏生柔毛；叶舌透明膜质，长 1 ~ 5 mm；叶鞘松弛，无毛或基部的常被微毛。圆锥花序开展，近金字塔形，长 10 ~ 25 cm；分枝具棱，粗糙；小穗长 18 ~ 25 mm，有小花 2 ~ 3 朵，下垂；小穗柄弯曲，顶端膨胀；小穗轴密生淡棕色或白色硬毛，其节脆硬易断折；第一节长约 3 mm，颖草质，几相等，通常具 9 脉；外稃质坚硬，第一外稃长 15 ~ 20 mm，背面中部以下被淡棕色或白色硬毛，具芒；芒自稃体中部稍下处伸出，长 2 ~ 4 cm，远长于小穗，膝曲，芒柱棕色，扭转。颖果被淡棕色柔毛，长 6 ~ 8 mm，腹面具纵沟。种子可供食用。但由于它常与小麦混生，不但消耗了大量的水分和肥料，而且又是小麦草萎病的寄主，故对小麦的生长十分有害。

乐昌见于河南、廊田、北乡等地；生于荒芜田野或为田间杂草。分布吉林、安徽、浙江、江苏、福建、江西、广东、广西、湖南、湖北、山西、青海、甘肃、新疆、贵州、云南、四川，以及欧、亚、非三洲的温寒带地区。

9. 虉草属　Phalaris Linn.

一年生或多年生草本。圆锥花序顶生，紧缩呈穗状；小穗两侧压扁，有 2 ~ 3 朵小花，其中 1 ~ 2 朵退化，1 朵发育；小穗轴脱节于颖之上，通常不延伸或稀可延伸于内稃之外；颖革质，等长，舟状，具 3 脉，脊上常有翼；不孕小花仅存其外稃，外稃退化成线形或鳞片状；孕性小花两性，外稃短于颖片，软骨质，具不明显的 5 脉；内稃与外稃同质；雄蕊 3 枚。

本属约 20 种，分布于北半球温带地区，大部分产于欧美。我国有 1 种，乐昌亦产。

1. 虉草

Phalaris canariensis Linn.

多年生草本。高 60 ~ 150 cm，具根状茎；秆较粗壮，直立，单生或有时少数丛生。叶片扁平，长 10 ~ 30 cm，宽 5 ~ 15 mm，灰绿色；叶舌膜质，长 2 ~ 3 mm；叶鞘无毛，下部的长于节间。圆锥花序紧密狭窄，长 8 ~ 15 cm，分枝斜向上，密生小穗；小穗长 4 ~ 5 mm，无毛或被微柔毛，有小花 3 朵；颖草质，等长，脊上粗糙，上部具极狭的翼；孕性小花外稃软骨质，阔披针形，长 3 ~ 4 mm，具 5 脉，上部被柔毛；内稃稍狭，披针形，与外稃等长，背具 1 脊，脊的两侧生柔毛；花药黄色，长 2 ~ 2.5 mm；不孕小花外稃 2 枚，退化成线形，具柔毛。花果期 6 ~ 8 月。

乐昌见于大源；生于村边、田野、路旁潮湿地上。分布于我国东北、华北、华中、江苏、浙江、广东等省区。

10. 野青茅属　**Deyeuxia** Clarion

高大或细弱的多年生草本。圆锥花序紧缩或开展；小穗通常有 1 小花，少有 2 小花，脱节于颖之上；小穗轴延伸于内稃之后而常被丝状柔毛；颖近等长或第一颖较长，顶端渐尖，具 1 ~ 3 脉；外稃稍短于颖，草质或膜质，具 3 ~ 5 脉，中脉自稃体的基部或中部以上延伸成芒，稀无芒；基盘两侧的毛通常短于外稃，或偶尔长于外稃；内稃质薄，具 2 脉，与外稃等长或稍短之。颖果常包藏于稃内，种脐线形；胚小。

本属有 100 余种，多分布于两半球温带地区。我国有 43 种和 15 变种，大都产于西部和北部；乐昌仅有 1 变种。

1. 纤毛野青茅

Deyeuxia arundinacea（Linn.）Beauv. var. **ciliata**（Honda）P. C. Kuo et S. L. Lu

多年生丛生草本。高 20 ~ 120 cm，具短的根状茎；秆纤细，基部粗约 2 mm，具 3 ~ 4 节，节膝曲，无毛。叶片扁平或边缘内卷，长 5 ~ 25 cm，宽 2 ~ 7 mm，无毛，两面粗糙，灰白色；叶舌膜质，长 1 ~ 3 mm；叶鞘疏松裹茎，上部的短于节间，下部长于节间，无毛。圆锥花序开展，长 10 ~ 20 cm，宽达 7 cm；分枝较稀疏；小穗长 4 ~ 5 mm；两颖近等长，披针形；第一颖具 1 脉，边缘具纤毛；第二颖具 3 脉，无毛；外稃长 4 ~ 4.5 mm；基盘两侧的柔毛长为稃体的 1/5 ~ 1/3；芒自稃体近基部处伸出，长约 7 mm，近中部膝曲，芒柱扭转；内稃近等长或稍短于外稃；延伸于内稃后的小穗轴长 1.5 ~ 2 mm，被毛；花药长 2 ~ 2.5 mm。花果期 8 ~ 11 月。

乐昌见于北乡；生于山坡路旁灌丛或草丛中。分布于我国陕西、山东、安徽、江苏、浙江、江西、台湾、广东、广西、湖南、贵州、四川等省区。

11. 鼠尾粟属　**Sporobolus** R. Br.

多年生或一年生草本。秆纤细或稍粗壮；叶片线形或狭披针形，内卷或扁平。圆锥花序狭、紧缩或开展；小穗近圆筒形或两侧压扁，无芒，有小花 1 朵，成熟后脱节于颖之上；两颖不等长，透明膜质，具 1 脉或第一颖无脉、短小；外稃膜质，与小穗等长，具 1 ~ 3 脉；内稃与外稃等长而稍宽，具 2 脉，成熟后于脉间纵裂。囊果两侧压扁，成熟后裸露，自稃体间脱落；果皮质薄网状皱纹，成熟后遇湿破裂，与种子分离。

本属有 100 余种，广布于两半球热带地区，尤以美洲最多。我国有 6 种，乐昌有 1 种。

1. 鼠尾粟 （图 340）

Sporobolus fertilis（Steud.）W. D. Clayton

多年生草本。高 40～100 cm；秆直立，丛生。叶片线形，质较硬，扁平或干时内卷，长 10～45 cm，宽 2～5 mm，顶端长渐尖，无毛或上面基部疏生柔毛；叶舌极短，膜质；叶鞘松弛，无毛或边缘具短纤毛。圆锥花序紧缩成细圆柱状，长 20～40 cm，宽约 1 cm；分枝短，长 1～2.5 cm，下部的较长，长可达 7 cm，直立，其上密生小穗；小穗灰绿色而略带紫色，长约 2 mm；第一颖长 0.5～0.8 mm，顶端钝或截平，啮蚀状，无脉；第二颖卵圆形或卵状披针形，长 1～1.5 mm，顶端钝或尖，具 1 脉；外稃等长于小穗，顶端尖，具 3 脉；内稃较宽，与外稃等长；雄蕊 3 枚，花药长 0.8～1 mm。囊果长圆状倒卵形，长 1～1.2 mm，顶端截平，成熟时红褐色。花果期秋冬季。

乐昌见于河南、北乡、廊田、乐昌林场、九峰、大源、两江、坪石等地；生于田野、路旁或山坡草地。分布于我国陕西、西藏、长江以南各省区和台湾，印度、缅甸、斯里兰卡、泰国、越南、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本、俄罗斯也有。



图 340 鼠尾粟 **Sporobolus fertilis** (Steud.) W. D. Clayton

12. 看麦娘属 **Alopecurus** Linn.

一年生或多年生草本。秆直立、丛生或单生。圆锥花序圆锥形；小穗含 1 小花，两侧压扁，脱节于颖之下；颖等长，具 3 脉，常于基部连合；外稃膜质，具不明显的 5 脉，中部以下有芒，其边缘于下部连合；内稃缺；子房光滑。颖果与稃体分离。

本属约 50 种，分布于北半球之寒温带。我国有 9 种，除海南外，各地均有分布；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 小穗较小，长 2～3 mm，宽约 1 mm；芒长 1.5～3.5 mm，不外露或稍外露 ························ 1. 看麦娘 A. aequalis
1. 小穗较大，长 5～6 mm，宽约 2 mm；芒长 8～12 mm，明显外露 ····························· 2. 日本看麦娘 A. japonicus

1. 看麦娘 （图 341）

Alopecurus aequalis Sobol.

一年生草本。高 15～40 cm；秆纤细，少数，丛生，光滑，节部常膝曲。叶片扁平，长 3～15 cm，宽 2～8 mm，叶舌膜质，长 2～5 mm；叶鞘光滑，短于节间。圆锥花序紧缩呈圆柱状，灰绿色，长 2～8 cm，宽 3～6 mm；小穗圆形或长卵形，长 2～3 mm，宽约 1 mm；颖膜质，基部彼此连合，具 3 脉，脊上有纤毛，侧脉下部有短毛；外稃膜质，顶端钝，等长或稍长于颖，下部边缘互相连合，具芒；芒长 1.5～3.5 mm，自稃体下部 1/4 处伸出，隐藏或外露；花药橙黄色，长 0.5～0.8 mm。颖果长约 1 mm。花果期 4～8月。

乐昌见于北乡、廊田、大源、坪石、老坪石、梅花、沙坪八宝山等地；生于山地路旁、田间等较湿润的肥土上。我国除海南外，大部分省区有分布，欧亚与北美大陆的寒温和温暖地区也有。

本种秆叶柔嫩，可作家畜饲料。

2. 日本看麦娘

Alopecurus japonicus Steud.

一年生丛生草本。高 20 ~ 50 cm；秆少数、直立或基部膝曲，具 3 ~ 4 节。叶片长 3 ~ 12 cm，宽 3 ~ 7 mm，上面粗糙，下面光滑；叶舌膜质，长 2 ~ 5 mm，黄绿色；小穗长卵形，长 5 ~ 6 mm，宽约 2 mm；颖基部彼此连合，具 3 脉，脊上有纤毛；外稃略长于颖，厚膜质，下部边缘互相连合，具芒；芒长 8 ~ 12 mm，自稃体基部伸出，上部粗糙，中部稍膝曲，明显伸出小穗之外；花药近白色，长约 1 mm。颖果半椭圆形，长 2 ~ 2.5 mm。花果期 2 ~ 5 月。

乐昌见于北乡、廊田、大源、坪石、老坪石、梅花、沙坪八宝山等地；生于旷野、田间较湿润处。分布陕西、湖北、山东、安徽、浙江、江苏、福建、广东等地，日本、朝鲜也有。

本种秆叶柔嫩，可作家畜饲料。



图 341　看麦娘　**Alopecurus aequalis** Sobol.

13. 稗荩属　**Sphaerocaryum** Nees ex Hook. f.

一年生短小草本。秆匍匐或上举；叶片平展，卵状心形，顶端尖，基部抱茎。圆锥花序顶生，短小；小穗卵圆形，细小，具柄，有小花 1 朵，两性，成熟后自小穗柄关节处整个脱落或颖先脱落；颖透明膜质，无毛，舟状，第一颖较短，无脉，第二颖与小穗等长或稍短，具 1 脉；外稃薄膜质，具 1 脉，内稃与外稃同质，等长；雄蕊 3 枚；鳞被 2 枚。颖果卵圆形，与内外稃分离。

本属仅 1 种，广布于亚洲热带地区。我国亦有，产于南部和东南部；乐昌也产。

1. 稗荩

Sphaerocaryum malaccense (Trin.) Pilger

一年生草本。高 10 ~ 30 cm；秆具多节，上部向上斜升，下部伏地，节上生根。叶片卵状心形，长 10 ~ 15 mm，宽 4 ~ 10 mm，顶端尖，基部心形抱茎，边缘粗糙而常被纤毛；叶舌短，被纤毛；叶鞘短于节间，被柔毛。圆锥花序顶生，长 1 ~ 3 cm；分枝纤细，扩展；小穗卵圆形，长约 1 mm，有小花 1 朵；小穗轴纤细，长 1 ~ 3 mm，近中部具黄色腺点；颖早落，透明膜质，不等长，第一颖长约 0.7 mm，无脉，第二颖长约 1 mm，具 1 脉；外稃长约 1 mm，被微毛；内稃与外稃同质而等长，亦被微毛。颖果卵圆形，红棕色，长约 0.7 mm。花果期夏秋季。

乐昌见于河南等地；生于山谷、溪边潮湿处或灌丛或草甸中。分布安徽、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、云南，印度、斯里兰卡、马来西亚、菲律宾、越南、缅甸。

14. 耳稃草属　**Garnotia** Brongn.

多年生草本，少有一年生。秆直立，单一或分枝。叶片平展或内卷，线形或线状披针形。圆锥花序开展紧缩；小穗有小花 1 朵，单生或孪生，具不等长的柄，披针形至狭披针形，圆柱状或背腹压扁，基部被毛，脱节于颖之下；小穗轴不延伸于内稃之外；颖狭，稍坚硬，几等长，被毛，具 3 脉，顶端渐尖，有芒或无芒；外稃纸质或膜质，与颖近等长，具 1 或 3 脉，无毛，顶端渐尖或具 2 齿，常有芒，稀无芒，芒直或曲折，在弯曲部以上扭转；内稃薄膜质，稍短于外稃，具 2 脉，两侧边缘于中部以下具耳；鳞被 2 枚，微小，无毛或被纤毛。

本属约30种，分布于亚洲东部和南部以及太平洋诸岛。我国有7种和3变种，乐昌有1种。

1. 耳稃草　别名：狭穗草　（图342）

Garnotia patula Munro ex Benth.

多年生簇生草本。高30~120 cm；秆直立，节上被短毛或无毛。叶片大部基生，平展，线形至线状披针形，长15~60 cm，宽4~10 mm，两面被疣基长柔毛或下面无毛，边缘粗糙；叶舌膜质，长不及0.5 mm，被短纤毛；叶鞘具脊，无毛或疏生柔毛，鞘颈密被短柔毛。圆锥花序长15~40 cm；分枝疏离，坚挺，成长时扩展，下部的分枝较长，长达12 cm，常3枚簇生；小穗孪生，具不等长的柄，背腹压扁，披针形至狭披针形，长4~4.5 mm，基部被短毛；颖近等长，顶端渐尖至具短尖头，或第二颖有时具短芒，脉粗糙；外稃约与颖等长，质较厚，成熟时变棕黑色，顶端渐尖而具芒；芒直或微波状弯曲，稍粗糙，长7~15 mm；内稃膜质；稍短于外稃，边缘近基部处成耳状，自耳状部分之上至顶端被柔毛；鳞被匙状楔形，无毛；花药长约1.5 mm。花果期秋季。

乐昌见于坪石；多生于山坡林下或山谷中较湿润处。分布于我国福建、广东、香港、海南、广西，中南半岛也有。



图342　耳稃草　**Garnotia patula** Munro ex Benth.
1. 植株；2. 小穗。

15. 黑麦草属　**Lolium** Linn.

多年生或一年生草本。叶片扁平，线形。穗状花序顶生；小穗两侧压扁，有小花数至多朵，无柄，单生，以其各小花外稃的背腹面对向延续不断落的穗轴；小穗轴脱节于颖之上及各小花之间；第一颖除顶生小穗外均不存在；第一颖为离轴性位于背轴的一方，有3~9脉；外稃背部圆形，具5脉，无芒或有芒；内稃等长或稍短于外稃，顶端尖，脊具狭翼；雄蕊3枚；子房无毛。颖果腹部宽凹陷而中部具纵沟，与内稃粘合不易脱落。

本属约10种，分布于欧洲温带。我国有6种，多为输入种；乐昌有1种。

1. 毒麦

Lolium temulentum Linn.

一年生草本。高30~50 cm；秆直立，少数丛生，无毛，具2~4节。叶片长10~17 cm，宽4~6 mm；顶端渐尖，无毛或稍粗糙；叶舌长约1 mm；叶鞘较松弛，长于节间。穗状花序长10~15 cm，宽1~1.5 cm，穗轴节间长5~10 mm；小穗不连芒长8~11 mm，宽3~5 mm，有小花4~6朵；小穗轴节间长1~1.5 mm，光滑无毛；颖长8~13 mm，宽1.5~2 mm，具5~9脉，边缘狭膜质；外稃具5脉，长6~10 mm，基盘微小，顶端透明膜质，具芒；芒自稃体近顶端约0.5 mm处伸出，长达1 cm；内稃几与外稃等长，脊上具纤毛。花果期春夏季。

乐昌见于罗家渡；生于山谷路旁。原产于欧洲，现我国部分地区有引入栽培。

据载本种果实内种皮与糊粉层之间具有一种能形成毒麦碱（$C_{17}H_{12}N_2O$）的菌丝，含有麻醉性毒素，故不宜用作牧草。

16．千金子属 **Leptochloa** Beauv.

一年生或多年生草本。秆直立，常丛生。叶片平展或内卷，线形。圆锥花序疏松，由多数纤细的穗形总状花序组成；小穗细小，两侧压扁，有小花2至数朵，无柄或具短柄，呈两行覆瓦状排列于穗轴的一侧；小穗轴脱节于颖之上和各小花之间；颖不等长，膜质，具1脉，顶端无芒，通常短于第一小花，有时第二颖长于第一小花；外稃顶端钝或尖，无芒，具3脉，中脉的下部常被短毛；内稃与外稃等长或稍短，具2脊。

本属约20种，分布于热带和亚热带地区。我国有2种，乐昌均产。

分种检索表

1．叶鞘无毛；小穗长2～4 mm，有小花3～7朵；第一外稃长约1.5 mm；颖果长圆形，长约1 mm ………………………………………………………………………………………… 1．千金子 L. chinensis

1．叶鞘被疣基毛；小穗长1～2 mm，有小花2～4朵；第一外稃长约1 mm；颖果球形，长约0.5 mm ………………………………………………………………………………………… 2．虮子草 L. panicea

1．千金子

Leptochloa chinensis（Linn.）Nees

一年生丛生草本。高30～90 cm；秆直立，基部膝曲或倾斜，着土后节易生根。叶片扁平或稍内卷，长8～25 cm，宽3～6 mm，顶端渐尖，两面无毛，叶舌膜质，长1～2 mm，撕裂而具短纤毛；叶鞘无毛。圆锥花序开展，长15～30 cm；分枝多，粗糙，长5～9 cm；小穗常带紫色，长2～4 mm，具短柄或近无柄，有小花3～7朵；颖具1脉，脊上粗糙，第一颖较短而狭，长1～1.5 mm，第二颖长1.2～1.8 mm；外稃顶端钝，无毛或被毛，第一外稃长约1 mm；内稃脊上被短纤毛；花药长约0.5 mm。颖果长圆形，长约1 mm。花果期8～11月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于田野或潮湿地上。分布陕西、山东、湖北、湖南、安徽、江苏、浙江、江西、广东、福建、台湾、广西、云南、四川等，也分布于亚洲的东南部。

本种植物秆叶可作家畜饲料。

2．虮子草　别名：细千金子

Leptochloa panicea（Retz.）Ohwi

一年生丛生草本。高30～60 cm，秆直立，纤细，基部常曲膝状。叶片薄，长5～20 cm，宽2～6 mm，顶端渐尖，无毛或疏生疣基毛；叶舌膜质，长约2 mm，撕裂状；叶鞘疏生疣基毛。圆锥花序开展，长10～30 cm；分枝纤细，长5～10 cm，微粗糙；小穗灰绿色或带紫色，长1～2 mm，具短柄或近无柄，有小花2～4朵；颖膜质，具1脉，脊上粗糙，第一颖狭窄，长约1 mm，顶端渐尖，第二颖较宽，长约1.5 mm，顶端钝；外稃具3脉，无毛或下部被微毛，第一外稃长约1 mm，顶端钝；内稃脊上具纤毛；花药长约0.2 mm。颖果球形，长约0.5 mm。花果期7～9月。

乐昌见于两江等地；生于田野、河谷、路旁或园圃内。分布广东、陕西、河南、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、浙江、福建、台湾、广西、云南、四川，及全球的热带和亚热带地区。

本植物秆叶可作牲畜饲料。

17. 䅟属　**Eleusine** Gaertn.

一年生草本。秆丛生，直立或基部倾斜。叶片扁平。穗状花序粗壮，通常 2 至数枚呈指状排列于秆顶，极少单生；小穗两侧压扁，有小花数朵，无柄和芒，两行紧密地覆瓦状排列于穗轴的一侧；穗轴不延伸于顶生小穗之外，小穗轴脱节于颖之上和各小花之间；颖不等长，披针形，顶端尖，宿存，第一颖较小，短于第一小花；外稃顶端尖，具 3 ~ 5 脉，若 2 间脉存在时，则极靠近中脉，形成宽而凸起的背脊；内稃较外稃短小，具 2 脊，脊上有翼或无翼；雄蕊 3 枚。种子黑褐色，成熟时具波状花纹，疏松的包藏于质薄或透明的果皮内。

本属约 10 种，分布于热带和亚热带地区。我国有 2 种，乐昌均产。

分种检索表

1. 穗状花序劲直而狭窄，宽 2 ~ 5 mm；种子长卵形，表面有明显的波状皱纹 ························· 1. 牛筋草 E. indica
1. 穗状花序向内弯曲呈鸡爪状，宽 8 ~ 10 mm；种子球形，表面皱纹不明显 ······························ 2. 䅟 E. coracana

1. 牛筋草　别名：蟋蟀草

Eleusine indica（Linn.）Gaertn.

一年生簇生草本。高 10 ~ 90 cm，须根稠密而发达，秆直立或基部膝曲状。叶片线形，扁平，长 10 ~ 15 cm，宽 3 ~ 5 mm，无毛或上被疣基柔毛；叶舌长约 1 mm；叶鞘松弛，压扁而具脊，鞘口有时被毛。穗状花序 2 ~ 7 枚呈指状排列于秆顶，长 3 ~ 10 cm，宽 2 ~ 5 mm；小穗长 4 ~ 7 mm，宽 2 ~ 3 mm，有小花 3 ~ 6 朵；颖披针形，具 1 脉成脊，脊上粗糙，第一颖长 1.5 ~ 2 mm，第二颖长 2 ~ 3 mm；第一外稃长 3 ~ 3.5 mm，脊上有狭翼；内稃短于外稃，脊上被短纤毛。种子长卵形，长约 1.5 mm，有明显的波状皱纹。花果期 6 ~ 10 月。

乐昌见于河南、长来、北乡、廊田、九峰、大源、乐昌林场等地；生于旷野、路旁湿润地上。广布于我国南北各地，及全世界温带和热带地区。

本植物全株可作牛、羊饲料；其根系发达，固土力强，是优良的保土、固堤植物。

2. 䅟　别名：䅟子、龙爪稷

Eleusine coracana（Linn.）Gaertn.

一年生草本。高 50 ~ 120 cm；须根粗壮而较坚韧；秆粗壮，直立，扁平，常分枝。叶片线形，长 30 ~ 60 cm，宽 5 ~ 12 mm，上面粗糙或被柔毛；叶舌短，密生柔毛；叶鞘无毛，扁平。穗状花序 5 ~ 8 枚，呈指状排列于秆顶，长 5 ~ 10 cm，宽 8 ~ 10 mm，粗厚，成熟时向内弯曲似鸡爪；小穗长 6 ~ 7 mm，有小花 5 ~ 6 朵；颖和外稃均具脊，脊上有狭翼；第一颖长约 3 mm，第二颖长约 4 mm；第一外稃与第二颖等长；内稃较短，具 2 脊；花药长约 1 mm。种子黄色，球形，直径约 1.5 mm，表面皱纹不明显。

乐昌许多地区有栽培。我国长江以南各省区常有栽培。广泛栽培于东半球热带及亚热带地区。

本植物种子味稍甜，可煮粥、磨面制饼或酿酒；秆叶是牲畜最好的刍料。

18. 狗牙根属　**Cynodon** Rich.

多年生矮小草本。常具根茎或匍匐茎。叶片短，平展。穗状花序纤细，数枚排列于秆顶；小穗无柄，两侧压扁，两行呈覆瓦状排列于穗轴的一侧，有小花 1 ~ 2 朵，成熟时脱节于颖之上；小穗轴延伸于内稃之外而呈芒针状，有时其上具 1 退化小花的外稃；颖狭窄，渐尖，近等长，具 1 脉，短于小花或第二颖长于小花；外稃较宽，具 3 脉，侧脉接近边缘，无芒，脊上有毛；内稃与外稃近等长，具 2 脊。

本属约10种，分布于东半球热带地区。我国有2种和1变种，广布于黄河以南各省区；乐昌有1种。

1. 狗牙根　别名：绊根草

Cynodon dactylon (Linn.) Pers.

多年生草本。高10～30 cm；匍匐根茎平铺地面，多分枝，常向四面蔓延，节上生根；秆直立，纤细。叶片线形，短，长1.5～5 cm，宽1.5～3 mm；叶舌退化为一圈白色；叶鞘压扁具脊，无毛或被疏毛，鞘口常被疏柔毛。穗状花序3～6枚，呈指状排列于秆顶，长2～5 cm，绿色或淡紫色；穗轴纤细，具棱，棱上被纤毛；小穗卵状披针形，长2～2.5 mm；小穗轴延伸于内稃之外，呈针状，顶端具一微小的退化小花的外稃；颖狭披针形，长1.2～1.5 mm，具1脉成脊，两侧膜质；外稃宽，革质，长约2 mm，具3脉，脊上被纤毛；内稃与外稃近等长，但较狭，具2脊；花药黄色或紫色，长1～1.5 mm。花果期5～10月。

乐昌见于长来、河南、北乡、廊田、乐昌林场等地；多生于旷野、田间或水沟边。分布于我国黄河以南各省区，以及欧洲、非洲。

本种植物生长迅速，根茎蔓延力强，是优良的固堤保土植物，又可用作庭园绿化铺建草坪。此外，秆叶柔软，是牲畜喜爱的良好饲料；根茎亦可入药，有清血之效。

19. 稻属　**Oryza** Linn.

一年生或多年生草本，水生或陆生。叶片长而扁平。圆锥花序顶生，开展，分枝纤细；小穗两侧压扁，具短柄或近无柄，有芒或无芒，有小花3朵，其中1朵孕育，2朵退化不孕；小穗轴脱节于2不孕小花之间；颖退化至不可见，仅在小穗柄顶端残留2个半月形的痕迹；不孕小花的外稃细小，鳞片状或锥刺状；内稃缺；孕性小花的外稃舟形，硬纸质，具5脉，有脊，顶端具芒；内稃与外稃同质同形，但较狭，具3脉，边脉接近边缘而紧为外稃的2边脉所扣住；鳞被2枚，通常2裂，稀全缘；雄蕊6枚，花药线形；颖果平滑，种脐线形。

本属有20余种，多分布于亚洲和非洲。我国有3种，乐昌有1种。

1. 稻　别名：水稻

Oryza sativa Linn.

一年生簇生草本。秆直立，高矮随品种而异，一般高1 m左右。叶片长而稍宽，长30～60 cm，宽6～15 mm，稍粗糙；叶舌厚膜质，披针形，长15～25 mm，基部两侧下延与叶鞘边缘结合，幼时常具2枚镰形、抱茎的叶耳；叶鞘无毛，下部的长于节间。圆锥花序疏散，直立或下垂，长15～30 cm，分枝多数；小穗长圆形，长7～9 mm；颖退化，仅残留两半月形的边缘；不孕小花的外稃狭披针形，长3～4 mm；孕性小花的外稃具5脉，质硬，两侧压扁，中脉成脊，被小刚毛，有芒或无芒；内稃与外稃同质，具3脉；雄蕊6枚，花药长约2 mm；鳞被2枚，卵圆形，长约1 mm。颖果离生，长圆形至阔椭圆形，两侧稍压扁。

乐昌普遍栽培，是主要的粮食作物。全国各地有栽培，世界热带亚热带广泛栽培。

本种植物为东南亚人民最主要的粮食作物之一。我国栽培面积最广，其产量亦占世界第一位。

20. 狗尾草属　**Setaria** Beauv.

一年生或多年生草本。秆直立或基部倾斜。叶片平展或明显的纵向皱折。圆锥花序通常紧缩而狭窄呈圆柱状，或有时疏散而开展；小穗单生或簇生，椭圆形或卵状披针形，有小花1～2朵，基部通常托以1至多条由小枝退化而成的刚毛，脱节于极短而呈杯状的小穗柄顶端与刚毛之间，刚毛宿存；第一颖卵

形或阔卵形，长为小穗的1/4～1/2，具3～5脉；第二颖与第一外稃等长或稍短，具5～7脉；第一小花中性或雄性，常具内稃；第二小花两性，外稃革质，背部隆起，平滑或有皱纹，边缘内卷，包卷着同质的内稃。

本属约100种，分布于全球的热带、亚热带和温带地区。我国有15种；乐昌有7种，1变种。

分种检索表

1. 圆锥花序疏散，狭长圆形，主轴通常无毛；每一小穗基部仅有1条刚毛。
  2. 叶片较宽，具明显的纵向皱折；花序分枝较长，长1～7 cm；第二外稃背面具明显的横皱纹 ……………… 1. 皱叶狗尾草 S. plicata
  2. 叶片较狭，无纵向皱折；花序分枝较短，其长通常不超过1 cm；第二外稃背面具细点状皱纹 ……………… 2. 西南狗尾草 S. forbesiana
1. 圆锥花序紧缩，圆柱状，主轴密被微毛或柔毛；每一小穗基部有刚毛数至十余条。
  2. 小穗通常3枚簇生，均发育；第二颖等长或稍短于小穗。
    3. 小穗长3 mm，顶端尖；第二颖约短于小穗的1/4；第二外稃椭圆形，顶端尖，背部具细横皱纹，成熟时膨胀而高隆起 ……………… 3. 大狗尾草 S. faberii
    3. 小穗长2～2.5 mm，顶端钝；第二颖与小穗等长；第二外稃长圆形，顶端钝，背部具细点状皱纹，成熟时微肿胀。
      4. 谷粒连同第一外稃一起脱落，野生 ……………… 4. 狗尾草 S. viridis
      4. 谷粒自颖与第一外稃分离而脱落，栽培 ……………… 5. 粟 S. italica var. germanica
  2. 小穗通常1枚单生或可与另1枚不育小穗并生；第二颖约为小穗之半。
    3. 小穗长3～4 mm；第一小花雄性，有雄蕊3枚，其内稃长和宽与第二小花相等；第二外稃背部具明显的横皱纹 ……………… 6. 金色狗尾草 S. glauca
    3. 小穗长2～2.5 mm；第一小花中性，无雄蕊，其内稃短小；第二外稃背部具细微皱纹。
      4. 一年生草本，无根茎 ……………… 7. 褐毛狗尾草 S. pallidifusca
      4. 多年生草本，具多节而分枝的根茎 ……………… 8. 莠狗尾草 S. geniculata

1. 皱叶狗尾草　别名：延脉狗尾草

Setaria plicata (Linn.) T. Cooke

多年生草本。高40～130 cm；秆较纤细，直立或基部倾斜。叶片质较薄，披针形至线状披针形，长10～25 cm，宽1～3 cm，顶端渐尖，基部渐狭呈柄状，具明显的纵向皱折，下面被短柔毛，边缘及中脉稍粗糙；叶舌长约1 mm，被纤毛；叶鞘压扁而具脊，鞘口和边缘常具糙毛。圆锥花序疏散，狭长圆形，长15～25 cm，宽不过5 cm；分枝斜向上，长1～7 cm，疏离，下部的常具小枝；小穗卵状披针形，长3～3.5 mm，基部仅有刚毛1条或有时无刚毛，刚毛长达10 mm；第一颖阔卵形，长为小穗的1/4～1/3，具3～4脉，顶端略尖；第二颖长为小穗的2/3～3/4，具5～7脉，顶端钝或尖；第一小花中性，其外稃约与小穗等长，具5脉，顶端尖；内稃短小，狭披针形，透明膜质，长约为外稃的2/3；第二小花的外稃略短于第一外稃，背面有明显的横皱纹，顶端具硬而小的尖头。花果期6～10月。

乐昌见于长来、北乡、廊田、五山、大源、九峰、坪石等地；生于山谷林下或山坡湿润草地上。分布于我国长江以南各省区，印度、尼泊尔、斯里兰卡、马来西亚、马来群岛、毛里求斯岛、日本也有。

2. 西南狗尾草

Setaria forbesiana (Nees ex Steud.) Hook. f.

多年生草本。高60～150 cm；秆直立或基部膝曲，粗2～4 mm，光滑无毛，基部坚硬。叶片扁平，线形，长10～40 cm，宽4～15 mm，顶端渐尖，基部钝圆，无毛，无纵向皱折；叶舌短小，密生纤毛；叶鞘无毛或边缘具纤毛。圆锥花序稀疏，披针形至穗状，长10～30 cm，宽1～2.5 cm，直立或微下垂，主轴无毛；分枝短而纤细，长1 cm或不及1 cm；小穗卵圆形，长约3 mm，常带紫色，基部有宿存刚毛1条；刚毛粗壮

而粗糙，长5～15 mm；第一颖阔卵形，长为小穗的1/3～1/2，具3～5脉，顶端尖；第二颖长为小穗的2/3或过之，具7脉，顶端钝或急尖；第一小花中性，其外稃等长于小穗，具5脉；内稃等长于外稃，具2脉，脊上有小纤毛；第二小花两性，外稃革质，有细点状皱纹，边缘包卷着内稃。花果期6～10月。

乐昌见于坪石；生于山谷、路旁、沟边及山坡草地。分布于甘肃、陕西、湖北、湖南、浙江、广东、广西、云南、四川、贵州，温带喜马拉雅山，尼泊尔、印度、缅甸也有。

3. 大狗尾草

Setaria faberii Herrm.

一年生草本。高50～120 cm；秆直立或基部膝曲且具支柱根，粗壮而较坚硬，直径达6 mm。叶片长10～40 cm，宽5～15 mm，顶端渐尖，基部钝圆，无毛或上面具疣基毛；叶舌膜质，具纤稍稍弯垂，主轴具柔毛；小穗常3枚簇生，发育，椭圆形，长约3 mm，顶端尖，基部有刚毛数条；刚毛长5～15 mm，粗糙；第一颖阔卵形，长为小穗的1/3～1/2，具3脉，顶端尖；第二颖长约小穗的3/4，具5脉；第一小花中性，其外稃与小穗等长，具5脉；内稃极退化，膜质；第二小花两性，外稃椭圆形，与小穗等长，顶端尖，具细横皱纹，成熟时背部膨胀而高隆起。花果期7～10月。

乐昌见于大源、两江、九峰等地；生于山谷、山坡或山顶灌丛中或荒野草坡上。分布于我国东北至长江流域及其以南各省区，日本至南海诸岛也有。

4. 狗尾草

Setaria viridis（Linn.）Beauv.

一年生草本。高20～100 cm；秆直立或基部膝曲。叶片扁平，线状披针形，长5～20 cm，宽2～10 mm，两面疏被疣基毛；叶舌具长1～2 mm的纤毛；叶鞘较松弛，无毛或被柔毛。圆锥花序紧缩呈圆柱形，长2～15 cm，微弯垂，主轴被毛；小穗常3枚簇生，发育，椭圆形，长2～2.5 mm，顶端钝，基部有刚毛数条；刚毛长4～12 mm，黄绿色或变紫色，粗糙；第一颖卵形，长约为小穗的1/3，具3脉；第二颖几与小穗等长，具5或7脉；第一小花中性，其外稃与小稃等长，具5～7脉；内稃狭小；第二小花两性，外稃长圆形，顶端钝，背部具细点状皱纹，成熟时微肿胀。花果期夏秋季。

乐昌见于乐昌林场等地；生于荒野、路边、旱地、果园等处。广布于我国南北各省区，以及全世界的温带和亚热带地区。

5. 粟

Setaria italica（Linn.）Beauv. var. **germanica**（Mill.）Schred.

一年生草本。高20～70 cm；秆直立或基部膝曲。叶鞘松裹茎秆，叶片条状披针形，上面粗糙。圆锥花序紧缩呈圆柱形，长2～12 cm，宽5～10 mm；小穗卵形或卵状披针形，长2～2.5 mm，黄色，刚毛长约小穗的1～3倍，小枝不延申。

乐昌有少量栽培。我国黄河中上游为主要栽培区，广泛栽培于欧亚大陆的温带和热带。

为粮食作物之一。

6. 金色狗尾草

Setaria glauca（Linn.）Beauv.

一年生草本。高20～70 cm；秆直立或基部倾斜。叶片线形，长5～14 cm，宽3～10 mm，顶端长渐尖，基部钝圆，无毛或仅上面基部被疏柔毛；叶舌退化为一圈长约1 mm的柔毛；叶鞘常压扁成脊，无毛。圆锥花序紧缩，圆柱状，长3～8 cm，连刚毛宽6～15 mm，直立，主轴被微柔毛；小穗椭圆形，长3～4cm，顶端尖，每簇中仅1枚小穗发育，基部有刚毛10余条；刚毛金黄色或稍带褐色，长4～8 mm，稍粗糙；第一颖阔卵形，长为小穗的1/3，具3脉，顶端尖；第二颖长为小穗的1/2，具5～7脉，顶端

钝；第一小花雄性，有雄蕊 3 枚，其外穗约与小穗等长，具 5 脉；内稃膜质，长和宽与第二小花相等；第二小花两性，外稃等长于小穗，顶端尖，黄色或灰色，背部隆起，具明显的横皱纹，成熟时与颖一起脱落。花果期 6 ~ 10 月。

乐昌见于北乡、廊田、长来、河南、乐昌林场等地；生于田边、路旁湿地上。分布于我国南北各地，及欧亚大陆的温暖地带，美洲、澳大利亚等国家也有引入。

本植物秆叶柔嫩，宜作牲畜饲料。

7. 褐毛狗尾草

Setaria pallidifusca（Schum.）Stapf et C. E. Hubb.

一年生簇生草本。高 30 ~ 100 cm；秆直立或基部膝曲。叶片线形，长 6 ~ 30 cm，宽 2 ~ 6 mm，无毛或仅上面近基部疏生长柔毛；叶舌退化为一圈纤毛；叶鞘压扁具脊，通常密叠于秆的基部。圆锥花序紧缩，圆柱状，长 2 ~ 7.5 cm，连刚毛宽 8 ~ 15 mm，主轴密被微柔毛；小穗椭圆形，长 2 ~ 2.5 mm，顶端尖，基部具多条刚毛；刚毛长 5 ~ 8 mm，金黄色、淡褐色或紫褐色；第一颖阔卵形，长为小穗的 1/3，具 3 脉，顶端尖；第二颖卵形，长为小穗的 1/2，具 5 脉；第一小花中性，其外稃与小穗等长，具 5 脉；内稃较第二小花狭窄；第二小花两性，其外稃背部稍隆起，具极细的皱纹。花果期春夏。

乐昌见于沙坪区八宝山林场等地；生于山谷疏林下、山坡草地及路旁湿润地上。分布于我国湖南、福建、台湾、广东、广西、云南、贵州、四川，非洲南部、亚洲南部以至澳大利亚地区、美国也有。

本植物秆叶可作牲畜饲料。

8. 莠狗尾草

Setaria geniculata（Linn.）Beauv.

多年生草本。高 40 ~ 80 cm；根茎多节而分枝，长达 4 cm；秆直立或基部膝曲。叶片线形，长 5 ~ 20 cm，宽 2 ~ 8 mm，无毛或近基部具柔毛；叶舌退化为一圈短纤毛；叶鞘压扁而具脊，秆基部的常密集而跨生，无毛。圆锥花序紧缩，圆柱状，长 3 ~ 6 cm，不连刚毛宽约 5 mm，主轴密生微柔毛；小穗椭圆形，长 2 ~ 2.5 mm，顶端尖，基部具多条刚毛；刚毛长 5 ~ 10 mm，绿色或淡紫色，粗糙：第一颖长约为小穗的 1/3，具 3 脉，顶端尖；第二颖长约为小穗之半，具 5 脉，顶端钝圆；第一小花中性，其外稃与小穗等长，具 5 脉；内稃狭小；雄蕊缺；第二小花两性，其外稃背部具细皱纹，成熟时不肿胀。花果期 3 ~ 11 月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于荒野草坡或湿地上。分布于我国南部和东南部，两半球的热带和亚热带。

21. 狼尾草属　**Pennisetum** Rich.

多年生或一年生草本。秆较高大而粗壮，或具根状茎。叶片扁平或内卷。圆锥花序顶生，穗状圆柱形；小穗披针形，有小花 1 ~ 2 朵，无柄或具短柄，单生或 2 ~ 3 枚簇生，每簇的基部围以刚毛状的总苞，此等总苞密集的聚生于主轴上，成熟后并连同小穗一起脱落；颖不等长，短于小穗，第一颖短小，质薄，通常无脉；第二颖较长，具 1 ~ 3 脉；第一小花通常雄性，外稃具 3 ~ 9 脉，顶端尖或有芒状尖头，有内稃和雄蕊；第二小花两性，其外稃等长或稍短于第一外稃，平滑，厚纸质，边缘质薄而平坦，包卷着同质的内稃，伸内稃的顶端露出。

本属有 80 余种，主要分布于东半球热带，以非洲种类最多。我国连同引入栽培的共有 7 种，乐昌有 1 种。

1. 狼尾草 （图 343）

Pennisetum alopecuroides（Linn.）Spreng.

多年生簇生草本。高 30 ~ 100 cm；秆直立，稍压扁，无毛或于顶部花序以下常被密毛。叶片线形，常内卷，长 15 ~ 50 cm，宽 3 ~ 7 mm，顶端长渐尖，下面光滑，上面和边缘粗糙；叶舌极短，被白色纤毛；叶鞘压扁，背部具脊，光滑，基生者常跨生，秆生者长于节间。圆锥花序圆柱状，长 6 ~ 20 cm，宽 1 ~ 1.5 cm（刚毛除外），直立或顶端稍弯曲，暗紫色；主轴坚硬，密生柔毛；刚毛通常紫色，在外层的短而细，内层的较粗而长，长可达 2.5 cm，具向上微小糙刺；小穗单生，长 6 ~ 7 mm，第一颖微小，卵形，顶端钝，无脉；第二颖卵状披针形，长为小穗的 1/3 ~ 1/2，通常具 3 脉；第一小花的外稃与小穗等长，草质，具 7 ~ 9 脉，边缘常包卷第二小花；内稃缺；第二小花的外稃与小穗等长，披针形，具 5 ~ 7 脉；内稃与外稃近等长，具 2 脉。颖果扁平，长圆形，长约 3.5 mm。花果期夏秋季。



图 343 狼尾草 **Pennisetum alopecuroides** (Linn.) Spreng.
1. 植株一部分；2. 小穗和刚毛；
3. 小穗腹面；4 小穗背面。

乐昌见于北乡、廊田、长来、河南、五山、九峰、大源、坪石、老坪石、沙坪区八宝山林场等地；生于田边、路旁或山坡上。广布于我国南北各地，缅甸、巴基斯坦越南、菲律宾、马来西亚、大洋洲及非洲也有。

本种植物秆叶较柔软，可作牲畜饲料，亦可造纸。

22. 柳叶箬属 **Isachne** R. Br.

多年生或一年生草本。秆较伸长，多节，下部倾斜地面而于节处生根。叶片扁平，披针形。圆锥花序顶生，分枝疏散；小穗小，卵圆形，脊腹压扁，有小花 2 朵，两小花均为两性或第一小花有时为雄性而第二小花有时为雌性，无芒，具纤细的小穗柄；小穗轴脱节于颖之上，常连同两小花一起脱落；颖近等长，草质，边缘膜质，迟落；小花背面拱凸，腹面扁平；两小花的内外稃均为革质，或第一小花的内外稃为草质或膜质，第二小花内外稃为软革质，颖果椭圆形，胚根小。

本属约 80 种，分布于两半球的热带至温带。我国有 10 余种，乐昌有 2 种和 1 变种。

分种检索表

1. 叶片边缘质稍增厚而白色，呈微波状；颖顶端钝圆，具 5 ~ 7 脉。
  2. 叶片基部阔楔形或近圆形，中脉白色，侧脉较细；两颖被微柔毛 ························· 1. 日本柳叶箬 I. niponensis
  2. 叶片基部通常浅心形，中脉不为白色，与侧脉近等粗；两颖无毛 ······ 2. 江西柳叶箬 I. niponensis var. kiangsiensis
1. 叶片边缘不增厚，非白色；颖顶端截平，具 10 余脉 ·· 3. 平颖柳叶箬 I. truncata

1. 日本柳叶箬

Isachne niponensis Ohwi

多年生草本。高 15 ~ 30 cm；秆纤细，上升或近直立，下部匍匐地面，节上生根。叶片平展，披针形或卵状披针形，长 1.5 ~ 4.5 cm，宽 10 ~ 14 mm，顶端短渐尖，基部阔楔形或近圆形，两面被疏柔毛，边缘质稍增厚而白色，呈微波状，中脉较粗，在下面凸起，白色；叶舌纤毛状，长约 1 mm；叶鞘短于节间，无毛或被粗毛，鞘口及边缘的一侧具长纤毛。圆锥花序开展，长 4 ~ 10 cm；分枝纤细，扩展，长达

4 cm，无腺点，具少数小穗；小穗柄细长，蜿蜒状，大都长于小穗；小穗淡绿色，阔椭圆形，长约 1.5 mm；颖近等长，顶端钝圆，中部以上被短硬毛，近顶端的毛较长，第一颖具5脉，第二颖具7脉；两小花均可结实，近等长，椭圆形，长 1.2 ~ 1.3 mm，平凸，内外稃变硬成革质，均被微柔毛。颖果红褐色，半球形，长约 0.8 mm。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场；生于山谷疏林下或路旁潮湿处。分布于我国中南部和东部，朝鲜、日本也有。

2. 江西柳叶箬

Isachne niponensis Ohwi var. **kiangsiensis** Keng f.

本变种与日本柳叶箬的主要区别，在于其叶片基部通常浅心形，中脉不为白色，与侧脉近等粗；两颖无毛。花果期 8 ~ 11 月。

乐昌见于两江等地；生于山坡草地或田野。分布于江西、湖南和广东。

3. 平颖柳叶箬

Isachne truncata A. Camus

多年生草本。高 30 ~ 45 cm；秆丛生，较坚硬，直立或基部稍倾斜。叶片披针形，长 3 ~ 8.5 cm，宽 5 ~ 15 mm，顶端渐尖，基部近心形，质较硬，无毛或下面密生细毛，边缘粗糙，不增厚；叶舌纤毛状，长约 2 mm；叶鞘无毛或上半部疏生柔毛，边缘和鞘口具纤毛。圆锥花序开展，长 7 ~ 15 cm；分枝 1 ~ 4，单生或近轮生于主轴的各节上，斜举或开展，细长无毛；小穗疏生于分枝上的部，长约 2 mm，绿色或带紫黑色，有小花 2 朵，具细长柄，其柄长为小穗的 2 至数倍；颖较宽阔，顶端截平，大都具 10 脉，边缘膜质，上部有疏毛或无毛；两小花同质同形，均为两性，内外稃背面上端以及腹面基部均被细毛；雄蕊 3 枚，花药长 1 ~ 2 mm。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场；生于山坡草地或山谷灌丛中。分布于我国贵州、广东和福建。

23. 囊颖草属 **Sacciolepis** Nash

一年生或多年生矮小草本。秆丛生。叶片扁平，狭窄。圆锥花序穗状圆柱形，稠密；小穗一侧偏斜，有小花 2 朵，第一小花雄性或中性，第二小花两性，成熟后整个脱节于短的小穗柄的杯状体顶端；颖不相等，第一颖通常较小而边缘膜质；第二颖较宽，背部圆凸起而基部呈囊状，具多脉；第一外稃较窄，约与第二颖等长，背部扁平，具数脉，常具 1 退化透明的内稃；第二外稃厚纸质，椭圆形，背部压扁，边缘内卷，包卷着同质的内稃，但内稃的顶端露出。

本属约 30 种，分布于全球的热带和温带地区，尤以非洲种类最多。我国有 2 种，乐昌有 1 种。

1. 囊颖草　（图 344）

Sacciolepis indica (Linn.) A. Camus

一年生草本。高 20 ~ 70 cm；秆单生或少数丛生，直立或基膝曲状，光滑。叶片线形，长 5 ~ 20 cm，宽 2 ~ 5 mm，无毛或被柔毛；叶舌膜质，长约 0.5 mm，被短纤毛；叶鞘松弛，短于节间，无毛或被疣基毛。圆锥花序狭，穗状花序式，圆柱形，长 3 ~ 16 cm，宽



图 344　囊颖草　Sacciolepis indica (Linn.) A. Camus

1. 植株；2. 小穗；3. 谷粒。

3～5 mm，绿色或紫色；主轴无毛，具棱；分枝甚短，密集；小穗卵状披针形，长 2～2.5 mm，背部弯拱，无毛或被短粗毛；第一颖长约为小穗的 1/3～2/3，具 3～7 脉，基部包卷着小穗；第二颖囊状，等长于小穗，具 9 脉；第一小花的外稃约与第二颖等长，具 9 脉；内稃退化，微小；第二小花的外稃平滑光亮，长圆状披针形，长约为小穗的 1/2。花果期7～10月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于稻田旁或湿润地上。分布于我国东南部至西南部，印度至日本及大洋洲也有。

本植物秆叶柔嫩，可作家畜饲料。

24．弓果黍属　Cyrtococcum Stapf

一年生或多年生蔓生草本。秆上部直立，下部常平卧地面，节上生根，叶片薄，线状披针形至披针形。圆锥花序开展或紧缩；小穗两侧压扁，斜卵形，有小花 2 朵；第一小花不孕，第二小花两性，成熟后整个从小穗柄上脱落；小穗柄长于或短于小穗；颖不等长，具 3～5 脉，膜质或较厚；第一颖较小，长约为小穗的 1/2，卵形，顶端尖；第二颖舟形，顶端钝；第一小花的外稃与小穗等长，常具 5 脉，顶端钝或尖；内稃短小或有时不存在；第二小花的外稃质变硬，背部隆起呈驼背状，顶端略呈喙状，边缘质硬，包卷着同质而背微凸的内稃。

本属约 17 种，分布于非洲和亚洲热带地区。我国有 4 种，多见于东南部至西南部；乐昌有 1 种。

1．弓果黍

Cyrtococcum patens（Linn.）A．Camus

一年生矮小草本。高 15～30 cm；秆纤细，下部平卧地面，节上生根，根圆柱形，质韧，长达25 cm。叶片线状披针形，长 3～8 cm，宽 3～8 mm，顶端长渐尖，基部稍狭或近圆形，两面初时被贴生短毛，后渐变无毛，边缘稍粗糙，或有时近基部边缘被疣基纤毛；叶舌膜质，长约 0.5 mm，无毛；叶鞘通常短于节间，无毛或被疣基毛，边缘一侧被纤毛。圆锥花序开展而疏松，长 5～20 cm；分枝纤细，腋内无毛；小穗疏生，长 1.5～1.8 mm；小穗柄纤细，通常长于小穗，被毛或无毛；第一颖近纸质，卵形，长约为小穗的 1/2，顶端尖，具 3 脉；第二颖舟形，长约为小穗的 2/3，顶端钝，具 3 脉，第一小花的外稃与小穗等长，具 5 脉，顶端钝，上部边缘有短纤毛；第二小花长约 1.5 mm，具极短的柄；外稃革质，淡黄色，光滑，背部高隆起，边缘内卷包着内稃。花果期 5～10 月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于山坡草地、路旁灌丛或林边阴湿地上。我国东南部至西南部常见，印度也有。

本种秆叶幼嫩时可作家畜饲料。

25．露籽草属　Ottochloa Dandy

多年生蔓生草本。叶片平展，披针形。圆锥花序顶生，开展；小穗背腹压扁，椭圆形，顶端尖，具短柄，均匀排列或数枚簇生于纤细的分枝上，有小花 2 朵，成熟后整个脱落；颖长约为小穗的 1/2～2/3，具 3～5 脉；第一小花不育，外稃膜质，约与小穗等长，具 7～9 脉；第二小花能育，外稃质地变硬，平滑，顶端尖，边缘狭膜质，包卷着同质的内稃。

本属约 6 种，分布于热带亚洲及大洋洲。我国有 1 种和 1 变种，乐昌有 1 种。

1．露籽草　别名：奥图草

Ottochloa nodosa（Kunth.）Dandy

多年生蔓生草本。长 20～100 cm 或过之，下部伏地，节上生根，节被毛或无毛。叶片薄，披针形，长 4～11 cm，宽 5～10 mm，顶端渐尖，基部圆形至近心形，两面近平滑，边缘稍粗糙；叶舌厚纸质，长

0.3～0.5 mm；叶鞘短于节间，仅一侧边缘被纤毛。圆锥花序初时紧缩，后稍开展，长 10～15 cm；分枝纤细，上举，稍疏离，具粗糙的棱；小穗淡绿色，披针开，长 2～3.2 mm，稀疏排列，具柄；颖膜质，第一颖长约为小穗之半或稍长，具 3～5 脉；第二颖长约为小穗的 1/2～2/3，具 5～7 脉；第一小花的外稃草质，与小穗近等长，具 7 脉；内稃缺；第二小花的外稃骨质，等长于小穗，平滑，顶端两侧压扁成极小的鸡冠状。花果期秋季。

乐昌见于北乡等地；多生于山坡或山谷林下阴湿处。分布于我国华南，以及印度、斯里兰卡、缅甸、马来西亚、菲律宾。

26．稷属　**Panicum** Linn.

一年生或多年生草本。圆锥花序顶生或腋生；小穗背腹压扁，脱节于颖之下，有小花 2 朵，第一小花雄性或中性，第二小花两性；颖草质，极不相等，第一颖通常微小，稀有与小穗近等长；第二颖与小穗等长或稍短；第一小花的外稃相同于第二颖，内稃存在或缺如；第二小花的外稃背向穗轴，硬纸质至革质，光亮，边缘包卷着同质的内稃；鳞被 2 枚，折叠；花柱分离。

本属有 400 余种，广布于两半球热带和亚热带地区。我国有 15～20 种，乐昌有 4 种。

分种检索表

1．花序有腺点；第一颖较长，其长度稍短于小穗；叶片卵形至卵状披针形，较短，基部心形，抱茎 …………………………………………………… 1．短叶黍 P. brevifolium

1．花序无腺点；第一颖较短，其长度远短于小穗；叶片线形至披针形，较长，基部非心形，不抱茎。

　2．第一颖短，其长为小穗的 1/4，顶端近截平，基部包卷着小穗；植株具广伸粗壮的根茎 …… 2．铺地黍 P. repens

　2．第一颖稍长，其长为小穗的 1/3～2/3，顶端尖或钝；植株无明显的根茎。

　　3．第一颖长为小穗的 1/2～2/3；第一内稃存在；多年生草本，秆木质，攀援 ……………… 3．藤叶草 P. incomtum

　　3．第一颖长为小穗的 1/3～1/2；第一内稃缺；一年生草本，秆草质，直立或基部伏地 …… 4．糠稷 P. bisulcatum

1．短叶黍

Panicum brevifolium Linn.

一年生草本。秆上部直立，高 20～50 cm，下部常伏卧地面，节上生根。叶片短，卵形或卵状披针形，长 2～6 cm，宽 5～20 mm，顶端尖，基部心形，抱茎，两面疏被粗毛或粗糙，边缘粗糙或于基部被疣基纤毛；叶舌膜质，长约 0.2 mm，被长纤毛；叶鞘短于节间，被柔毛或仅边缘被纤毛。圆锥花序金字塔形，长 5～15 cm；主轴直立，常被柔毛；分枝纤细，开展，通常在小枝和小穗柄的着生点之下具黄褐色腺点；小穗椭圆形，长 1.5～2 mm，一面扁平，一面拱凸，具蜿蜒状的长柄；颖背部被刺毛，第一颖近膜质，长圆状披针形，稍短于小穗，具 3 脉；第二颖薄纸质，较宽，与小穗等长，背部拱凸，顶端喙尖，具 5 脉；第一小花的外稃长圆形，与第一颖几等长，顶端喙尖，具 5 脉；内稃膜质，与外稃等长，具 2 脉，往往迟于颖和谷粒脱落；第二小花卵圆形，长约 1.2 mm，顶端尖，平滑光亮。花果期 7～10 月。

乐昌见于北乡、乐昌林场等地；多生于林下或阴湿之处。分布于我国福建、广东、海南、广西和云南等省区；非洲和亚洲热带地区也有。

2．铺地黍

Panicum repens Linn.

多年生草本。高 50～100 cm，有粗壮的根茎；秆直立，稍坚挺。叶片质硬，坚挺，线状披针形，长 5～25 cm，宽 2.5～5 mm，顶端渐尖，上面粗糙或被柔毛；叶舌长约 0.5 mm，被纤毛；叶鞘光滑，边缘被纤毛。圆锥花序开展，塔形，长 10～30 cm，主轴直立；分枝斜升，具棱，粗糙；小穗长圆形，长约 3 mm，无毛，顶端尖，具柄；第一颖近膜质，长为小穗的 1/4，顶端截平，基部包卷着小穗基部，脉不明

显；第二颖与小穗等长，顶端喙尖，具7脉；第一小花雄性，外稃与第二颖等长而同形，但较宽；内稃膜质，约与外稃等长；雄蕊3枚，花丝极短，花药暗褐色，长约1.6 mm；第二小花两性。谷粒长圆形，长2～2.5 mm，平滑光亮，顶端尖。花果期5～9月。

乐昌见于河南、长来、廊田、北乡等地；多生于谷地、溪旁、路边等湿地上。分布于我国东南部至南部，世界热带和亚热带地区也有。

本种植物可作牛羊饲料。

3. 藤叶草

Panicum incomtum Trin.

多年生草本。秆多分枝，木质状，攀援或蔓生，长2～10余米，无毛或于花序下部具短柔毛。叶片披针形至线状披针形，长10～20 cm，宽1～2.5 cm，顶端渐尖，基部圆形，初时两面密被柔毛，后渐变无毛，边缘粗糙；叶舌长约0.5 mm，被纤毛；叶鞘松弛，初时被毛，后变无毛。圆锥花序开展，长10～15 cm，主轴直立，下部被柔毛；分枝纤细，斜举或水平开展；小穗卵圆形，长2～2.2 mm，顶端钝或略尖；小穗柄成熟后广展，第一颖阔卵形，长约为小穗之半或过之，顶端尖，基部包卷着小穗，具3～5脉；第二颖与小穗等长，具5脉；第一小花的外稃与第二颖同形而等长，具5脉，顶端具小纤毛；内稃薄膜质，窄小，长约为外稃的2/3；第二小花的外稃长约2 mm，平滑而光亮，背具中脊，成熟时褐色。花果期11月至翌年2月。

乐昌见于北乡；生于山坡、山谷次生林或灌丛中。分布于我国南部和台湾，印度、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚等也有。

4. 糠稷

Panicum bisulcatum Thunb.

一年生草本。高0.5～2 m；秆纤细，较坚硬，无毛，直立或基部伏地，下部的节上生根。叶片薄，狭披针形，长6～20 cm，宽4～15 mm，顶端渐尖，基部近圆形，近无毛；叶舌长约0.5 mm，被纤毛；叶鞘松弛，无毛或仅边缘被纤毛。圆锥花序开展，长15～30 cm，主轴直立；分枝纤细，斜举或水平开展，无毛或微粗糙；小穗长圆形，长2～3 mm，灰绿色或紫褐色，具细柄，稀疏着生于分枝的上部；第一颖膜质，三角形，长为小穗的1/3～1/2，具3脉，顶端尖或钝，基部内不包着小穗；第二颖与第一小花的外稃同形、等长，均具5脉，被细毛；第一内稃缺；第二小花的外稃椭圆形，长约1.8 mm，顶端尖，表面平滑光亮，成熟时黑褐色。花果期9～11月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场和乐昌林场；生于山谷水旁林下或山坡潮湿处灌丛中。分布于我国东南部、南部和西南部，印度、菲律宾、日本、朝鲜以及大洋洲也有。

27. 距花黍属 **Ichnanthus** Beauv.

多年生或一年生草本。秆下部伏地或具分枝。叶片平展而较宽。圆锥花序疏散或紧缩；小穗披针形，背部圆，两侧稍压扁，单生或基部的孪生，着生于穗轴的一侧，具不等长的柄，有小花2朵，脱节于颖之下或2小花之间；第一小花雄性或中性，第二小花两性；颖草质，具3～7脉，近等长或第一颖稍短；第一小花的外稃常与第二颖相似，内稃膜质而狭小；第二小花的外稃革质，顶端钝或尖，边缘包卷着同质的内稃，基部两侧有附属体或缢痕。

本属约26种，分布于热带，以南美最多。我国有1种，乐昌亦产。

1. 距花黍　（图 345）

Ichnanthus vicinus（F. M. Bailey）Merr.

多年生草本。高 20 ~ 40 cm；秆基部平卧，并于节上生根和分枝。叶片薄，卵状披针形，长 3 ~ 8.5 cm，宽 10 ~ 23 mm，顶端渐尖，基部心形，两面被短柔毛或无毛，脉间有小横脉，叶舌退化为一圈纤毛，长约 1 mm；叶鞘通常短于节间，被毛或仅边缘具纤毛。圆锥花序顶生或腋生，稍开展，长 7 ~ 12 cm；分枝上举，具棱，自基部即生小穗；小穗披针形，长 4 ~ 5 mm，无毛，成熟后颖开展；顶端锥尖，第一颖长 3 ~ 3.5 mm，具 3 脉；第二颖约与小穗等长，具 5 脉；第一小花的外稃草质，稍短于第二颖，顶端略钝，具 5 ~ 7 脉；内稃椭圆形，膜质，狭小，顶端钝，有时具雄蕊；第二小花的外稃革质，长圆形，长 2.3 ~ 2.5 mm，平滑光亮，顶端钝，基部两侧有贴生的狭膜质附属物，当其萎缩时则成缢痕。花果期秋冬季。

乐昌见于滑石排；生于山谷林下或河旁等阴湿处。分布于我国湖南、广东、江西、福建、台湾、广西、云南等省，亚洲、大洋洲、非洲、南美洲热带地区也有。

本种秆叶可作牲畜饲料。



图 345　距花黍　Ichnanthus vicinus（F. M. Bailey）Merr.
1. 植株一部分；2. 小穗；3. 第二小花腹面；4. 第二小花背面。

28. 毛颖草属　Alloteropsis Presl

一年生或多年生簇生草本。总状花序数枚轮生或近指状排列；小穗有小花 2 朵，卵状披针形至卵形，背腹压扁，孪生或少数不规则地簇生于三棱柱穗轴之一侧，具不等长的柄，二者均发育或每对中位于下方的一小穗退化；颖膜质至纸质，不等长，第一颖较小，具 3 ~ 5 脉，第二颖约与小穗等长，具 5 脉，边脉密生纤毛；第一小花中性或有时雄性，外稃与第二颖同形，但通常质地较厚且边脉无纤毛；第二小花两性，外稃厚纸质，背部对向穗轴，光滑，顶端延伸成一长芒或短芒，边缘质薄而被柔弱的纤毛，包卷同质的内稃。

本属约 5 种，分布于东半球热带地区。我国有 2 种，乐昌有 1 种。

1. 毛颖草　（图 346）

Alloteropsis semialata（R. Br.）Hitchc.

多年生簇生草本。高 30 ~ 100 cm；须根粗壮而坚硬；秆直立，节部被毛。叶片质硬，线形，长 10 ~ 35 cm，宽 3 ~ 7 mm，基部渐狭，两面密被疣基毛或下面无毛；叶舌长 0.5 ~ 1 mm，被纤毛；秆基部叶鞘密生柔毛，上部者无毛或仅边缘被纤毛。总状花序 2 ~ 4 枚呈指状排列于秆顶，长 3 ~ 15 cm，有短的或无总花梗；穗轴被柔毛；小穗孪生或簇生，卵状披形，长 5 ~ 6 mm，灰绿色或带紫色，具不等长的柄；第一颖膜质，阔卵形，长约为小穗的 1/2，具 3 脉，顶端有短尖头，边缘被纤毛；第二颖纸

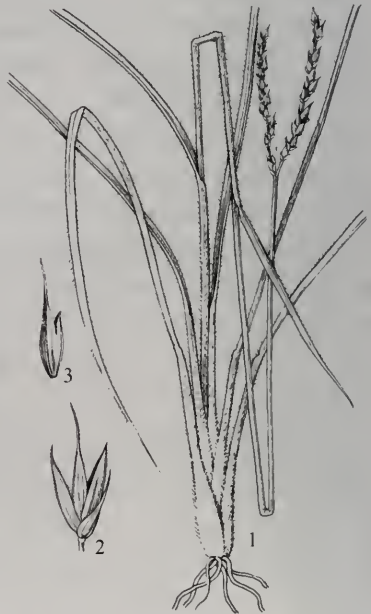


图 346　毛颖草　Alloteropsis semialata（R. Br.）Hitchc.
1. 植株；2. 小穗；3. 第二小花。

质，卵状披针形，与小穗近等长，具5脉，边脉密生纤毛，或其边脉具翼，翼缘被纤毛，且毛于小穗成熟时耸起；第一小花通常雄性，外稃与第二颖同质且等长，具5脉，上部边缘被纤毛；内稃微小，膜质；雄蕊3枚，花药长2.5~3 mm，橙黄色；第二小花的外稃卵状披针形，长约4 mm，顶端具长2~4 mm的短芒，具5脉，边缘质薄且有短纤毛；内稃稍短于外稃，具2脊，背面近于不平滑。花果期5~8月。

乐昌见于北乡、九峰等地；生于旷野或干燥草坡上。分布于我国华南和西南各省区，以及亚洲、大洋洲、非洲、南美洲热带地区。

29. 马唐属 **Digitaria** Heist ex Adans

一年生或多年生草本。秆直立或基部倾卧。叶片平展，线形或线状披针形。总状花序纤细，2至数呈指状聚生或散生于秆顶；小穗背腹压扁，披针形至椭圆形，通常成对互生且成两行排列于穗轴的一侧，有时单生或3~4枚簇生于穗轴的一节，有小花2朵，第一颖短小或缺；第二颖膜质，与小穗等长或稍短，披针形或椭圆形，具3脉；第一小花中性，外稃与第二颖等长或稍长；第二小花两性，外稃厚纸质，顶端尖，背部凸起，边缘透明膜质，扁平，包卷着同质的内稃；雄蕊3枚。颖果长椭圆形，胚约占颖果的1/3。

本属约100种，广布于全世界热带至温带地区。我国约有30种，产于南北各地；乐昌有6种。

分种检索表

1. 小穗常2~3枚着生于穗轴一侧的各节，稀为单生；第二外稃或谷粒成熟后呈黑褐色或褐紫色。
  2. 第二颖与小穗等长 ………………………………………… 1. 长花马唐 D. longiflora
  2. 第二颖短于小穗。
    3. 一年生草本，秆基部常有残存的纤维状叶鞘；小穗柄三棱形，顶端膨大呈圆盘状 ……… 2. 纤维马唐 D. fibrosa
    3. 多年生草本，秆基部无残存的纤维状叶鞘；小穗柄顶端非圆盘状。
      4. 第二颖和第一小花的外稃脉间及边缘具棒状毛 …………………… 3. 止血马唐 D. ischaemum
      4. 第二颖和第一小花的外稃脉间及边缘灰色非棒状柔毛 ………………… 4. 紫马唐 D. violascens
1. 小穗2或1枚着生于穗轴一侧的各节；第二外稃或谷粒成熟后呈灰白色。
  2. 第一外稃上的脉距不均等，中间3脉距离较宽，两侧的较密，脉间和边缘无毛或具贴生短毛或缘毛………………
  …………………………………………………………………… 5. 马唐 D. sanguinalis
  2. 第一外稃上的脉距均等，脉向和边缘被丝状长柔毛和长缘毛，成熟后其毛展开 ……………… 6. 升马唐 D. ciliaris

1. 长花马唐

Digitaria longiflora (Retz.) Pers.

多年生草本。高15~30 cm；秆纤细，基部常平卧，具匍匐茎。叶片质硬而较厚，线形或线状披针形，长2~4 cm，宽2~4 mm，两面无毛；叶舌膜质，长约1 mm，顶端截平；叶鞘松弛，秆上部的常短于节间，无毛或疏生柔毛。总状花序通常2枚生于秆顶，或有时3~4枚于秆顶呈指状排列，长2~6 cm；穗轴扁平而有翼，连翼宽0.5~0.8 mm，翼绿色，边缘光滑；小重椭圆形，长约1.5 mm，通常2~3枚着生于穗轴同侧的各节；小穗柄圆柱状，微弯，光滑，顶端膨大如浅盘状；第一颖缺；第二颖等长于小穗，具3~5脉，其中3脉明显，其余2脉不甚明显，脉间及边缘被贴生短柔毛；第一小花的外稃与小穗等长，具5~7脉，被贴生柔毛或脉间无毛；第一小花等长于小穗，成熟后内稃黄褐色或黑褐色。花果期5~9月。

乐昌见于河南等地；生于山坡草地、旷野、田间、园圃等湿地上。分布于我国华南地区，以及东半球热带、亚热带地区。

本种因具匍匐茎，常向四周蔓延，覆盖力强，可用保土、固堤植物；亦可铺建草坪或运动场。此外，秆叶柔嫩，生长力强，适宜作牧草。

2. 纤维马唐

Digitaria fibrosa（Hack.）Stapf ex Craib

多年生丛生草本。高 25 ~ 50 cm；秆直立，基部为纤维状残存的叶鞘紧密包裹。叶片狭线形，长 3 ~ 15 cm，宽 1 ~ 2 mm，顶端渐尖，质地较厚，多卷折，两面被毛或近无毛；叶舌干膜质，短小，长 0.2 ~ 0.5 mm，顶端截平或撕裂状；叶鞘生于基部的有毛，上部的无毛。总状花序 2 ~ 5 枚，长 2 ~ 8 cm，彼此稍疏离着生于秆的上端，通常直立，穗轴三棱形，曲折，边缘粗糙；小穗褐色，长披针形，长 3 ~ 3.5 mm，通常 2 ~ 3 枚着生于穗轴同侧的各节，稀单生；小穗柄长短不一，长可达 6 mm，三棱形，顶端稍膨大呈圆盘状；第一颖膜质，微小，顶端钝圆；第二颖比小穗短 1/5，具 3 脉，脉间及边缘有淡褐色柔毛；第一小花的外稃与小穗等长，有疏密均匀的 7 脉，脉间和边缘被淡褐色柔毛；第二小花的外稃稍短于小穗，成熟后呈黑褐色。花果期 3 ~ 7 月。

乐昌见于乐昌林场等地；常生于山坡草地。分布于我国广东、福建、广西、云南、四川，缅甸、泰国。

3. 止血马唐　别名：鸭嘴马唐

Digitaria ischaemum（Schreb.）Schreb. ex Muhl.

一年生簇生草本。高 10 ~ 40 cm；秆叶细，直立或基部倾斜。叶片披针形，长 1.5 ~ 8 cm，宽 1 ~ 5 mm，两面疏生柔毛或下面无毛；叶舌钝圆，长 0.5 ~ 1 mm；叶鞘疏松，具脊，茎上部的短于节间，鞘口或下部疏生疣基毛。总状花序 2 ~ 4 枚，排成指状聚生于秆顶，长 2 ~ 10 cm，通常弯曲；穗轴宽 0.8 ~ 1.2 mm，稍呈波状，边缘粗糙；小穗披针形或长椭圆形，长 1.8 ~ 2.3 mm，一有柄，一无柄，2 ~ 3 枚着生于穗轴一侧的各节；小穗柄无或略粗糙；第一颖微小或缺；第二颖与小穗等长或稍短，具 3 脉，脉间及边缘被棒状柔毛；第一外稃与小穗等长，具 5 ~ 7 脉，脉间及边缘亦有棒状柔毛；第二外稃等长于第上外稃，边缘膜质，包卷着内稃。谷粒成熟时黑褐色，与小穗等长。花果期 7 ~ 11 月。

乐昌见于各地；多生于旷野、田间、河旁草地上。分布于我国南北各地，欧亚温带地区广泛分布。

4. 紫马唐　别名：五指草

Digitaria violascens Link.

一年生草本。高 15 ~ 60 cm；秆丛生，直立或基部稍倾斜。叶片线形或线状披针形。长 5 ~ 15 cm，宽 3 ~ 7 mm，无毛或下面疏生柔毛；叶舌膜质，长约 1 mm，顶端截平；叶鞘稍松驰，通常短于节间，无毛。总状花序 2 ~ 7 枚呈指状排列于秆顶，长 4 ~ 9 cm，有时达 13 cm；穗轴连翼宽 0.6 ~ 1 mm；翼绿色，较宽，边缘稍粗糙；小穗椭圆形，长 1.6 ~ 2 mm，成两行排列于穗轴的一侧，每节有小穗 2 ~ 3 枚；小穗柄稍粗糙；第一颖常缺；第二颖短于小穗，具 3 脉，脉间被灰色柔毛；第一小花的外稃约与小穗等长，具 7 脉，其中 3 脉明显，其余的不甚明显，脉间被灰色柔毛或近无毛；第一小花与第一小花近等长，外稃骨质，成熟后深棕色或黑紫色，边缘透明膜质；内稃与外稃同色同质，包藏于外稃内。花果期 7 ~ 10 月。

乐昌见于各地；生于旷野、田间、山坡、路旁或疏林下。常见于我国长江流域以南各省区，美洲及亚洲的热带地区皆有分布。

本植物秆叶繁茂而柔软，适宜作家畜饲料。

5. 马唐

Digitaria sanguinalis（Linn.）Scop.

一年生草本。高 40 ~ 100 cm；秆基部倾斜，着地后易生根或具分枝。叶片线状披针形，长 3 ~ 17 cm，宽 3 ~ 10 mm，两面疏生柔毛或无毛，边缘变厚而粗糙；叶舌膜质，黄棕色，顶端钝；叶鞘疏松，大都短于节间，疏生疣基毛。总状花序 3 ~ 10 枚，长 5 ~ 18 cm，上部的互生或呈指状排列于秆顶，基部的近轮生；穗轴连翼宽约 1 mm，边缘粗糙而具细齿；小穗披针形，长 3 ~ 3.5 mm，通常成对着生于穗轴的一节，

一具长柄，一几无柄；第一颖膜质，微小，卵状三角形，长约 0.2 mm；第二颖披针形，长为小穗的 1/2～3/4，具不明显的 3 脉，边缘有纤毛；第一小花的外稃与小穗等长，具 5～7 脉，中间 3 脉明显，脉间距离较宽而无毛，两侧的较密而不甚明显，脉间无毛或有贴生柔毛，边缘有时具纤毛；第二小花的外稃与小穗等长，边缘膜质，覆盖着内稃，成熟后灰白色。花果期 6～10 月。

乐昌见于乐昌林场等地；多生于山坡草地、路旁和田野。我国南北各地常见，广布于两半球的的温带和亚热带地区。

本植物秆叶柔嫩，生长迅速，是一优良的秋季牧草。

6．升马唐　别名：毛马唐

Digitaria ciliaris（Retz.）Koeler

一年生草本。高 30～90 cm；秆膝曲状上升或下部伏地而节上生根。叶片线状披针形，长 3～20 cm，宽 3～10 mm，基部略收狭或近圆形，边缘稍增厚而呈皱波状，无毛或上面疏生柔毛；叶舌膜质，长 1～3 mm，顶端钝圆；叶鞘薄而疏松，大都短于节间，无毛或鞘口及基部疏生疣基毛。总状花序 3～8 枚，稀更多，呈指状排列于秆顶或沿一短轴而着生，上部的互生，下部的轮生，长 5～15 cm，直立或开展；穗轴连翼宽约 1 mm，边缘粗糙；小穗披针形，长约 3 mm，成对着生于穗轴的一侧，一具柄，一几无柄；第一颖微小，卵形，无脉；第二颖披针形，长为小穗的 1/2～3/4，具 3 脉，脉间及边缘被长柔毛；第一小花的外稃与小穗等长，具 5～7 脉，脉间距离均等，被贴生微毛，边缘有纤毛，成熟后其毛开展；第二小花的外稃长圆状披针形，顶端尖，与小穗近等长，厚纸质，边缘质薄，覆盖着同质的内稃。谷粒椭圆形，革质，色浅，等长于小穗。花果期夏秋季。

乐昌见于北乡等地；生于田间或路旁湿地上。分布于我国南北各省区，以及世界热带、亚热带地区。

本植物是牲畜喜吃的优良饲料。

30．求米草属　**Oplismenus** P. Beauv.

一年生或多年生草本。秆基部常平卧地面而具分枝。叶片平展，卵形至披针形。圆锥花序顶生，狭窄；分枝少数，互生，短缩或延伸，形成穗形总状花序，小穗圆柱形或两侧稍压扁，近无柄，孪生或簇生，少有单生，排列于穗轴之一侧，有小花 2 朵；颖近等长，第一颖具长芒，第二颖芒短或无芒；第一小花中性，外稃等长于小穗，无芒或具短尖；内稃具存或缺；第二小花的外稃椭圆形或披针形，顶端常具一微小的凸尖，纸质，后变坚硬，光亮，边缘质厚而稍内卷，包卷着同质的内稃。

本属约 10 种，广布于两半球热带的温暖地区。我国有 4 种，乐昌有 2 种和 2 变种。

分种检索表

1．花序分枝延伸，长 3～7 cm，无毛或被微柔毛；叶鞘近无毛或仅边缘被纤毛。
　2．叶片较大，长 3～10 cm，宽 5～20 cm，基部斜心形而略抱茎；秆纤细，下部平卧地面，具分枝 ……………………………………………… 1．竹叶草 O. compositus
　2．叶片较大，长 10～20 cm，宽 15～30 cm，基部渐狭；秆多直立而几不分枝 ……………………………………………… 2．大叶竹叶草 O. compositus var. owatarili
1．花序分枝短缩，长不超过 1 cm，密被长柔毛；叶鞘密被长柔毛。
　2．叶鞘密被疣基状长柔毛；主轴和分枝密被长柔毛 ……………………… 3．求米草 O. undulatifolius
　2．叶鞘、花序主轴均无毛 ……………………… 4．日本求米草 O. undulatifolius var. japonicus

1．竹叶草

Oplismenus compositus（Linn.）Beauv.

一年生草本。秆纤细，下部平卧地面，节上生根，上升部分高 20～80 cm。叶片披针形至卵状披针

形，两侧常不对称，长 3 ~ 10 cm，宽 5 ~ 20 cm，顶端长渐尖，基部斜心形而略抱茎，脉间常具小横脉；叶舌膜质，短小，被纤毛；叶鞘近无毛或仅边缘被纤毛。圆锥花序狭窄，长 5 ~ 20 cm，主轴无毛或被微柔毛；分枝 2 ~ 4 枚，总状，延伸，长 3 ~ 7 cm，穗轴三棱形，无毛或被微柔毛；小穗孪生，有时单生而常密集，长 2 ~ 4 mm；颖草质，第一颖椭圆形，长为小穗的 1/2 ~ 2/3，具 5 脉，边缘被纤毛，顶端具长 5 ~ 10 mm的硬直芒；第二颖卵状披针形，稍长于第一颖，具长 1 ~ 2 mm 的短芒；第一小花的外稃与小穗等长，具 7 ~ 9 脉，顶端具芒尖；内稃膜质，狭小；第二小花的外稃椭圆形，长约 3 mm，边缘内卷，包卷着同质的内稃。花果期秋冬季。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山坡林下或路旁阴湿处。分布湖南、安徽、江西、福建、台湾、广东、海南、广西、云南、贵州、四川，以及全世界东半球热带地区。

2. 大叶竹叶草　别名：大渡求米草

Oplismenus compositus（Linn.）Beauv. var. **owatarili**（Honda）Ohwi

本变种与原种不同之处，在于本变种的叶片较大，长 10 ~ 20 cm，宽 15 ~ 30 cm，基部渐狭；秆多直立而几不分枝。花果期秋冬季。

乐昌见于河南；生于山谷林下。分布台湾、广东、海南、广西、云南、贵州，日本、泰国。

3. 求米草　别名：缩箬

Oplismenus undulatifolius（Ard.）Beauv.

一年生草本。高 20 ~ 50 cm；秆较纤细，上部直立，下部伏地，常呈膝曲状，节上生根。叶片扁平，披针形或卵状披针形，基部圆形至微心形，稍不对称，两面被柔毛，边缘粗糙，微皱，脉间具小横脉；叶舌膜质，长约 1 mm；叶鞘密被疣基状长柔毛。圆锥花序狭窄，长 2 ~ 8 cm，主轴和分枝密被长柔毛；分枝少数，互生，短缩，下部的疏离，最下部的长可达 1 cm；小穗卵圆形，长约 3 mm，孪生或单生，常聚集于短穗轴上；颖草质，第一颖具 3 脉，长约达 10 mm 的硬直芒；第二颖具 5 脉，较长于第一颖，顶端的芒长约 5 mm；第一外稃草质，与小穗等长，具 7 ~ 9 脉，顶端无芒或具短尖头；内稃存在或缺。谷粒椭圆形，长约 3 mm。花果期 7 ~ 11 月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场；生于山地林下或阴湿草地上。广布于我国南北各省区，以及世界温带和亚热带地区。

4. 日本求米草

Oplismenus undulatifolius（Ard.）Beauv. var. **japonicus**（Steud.）Koidz.

本变种与原种不同之处，在于本变种的叶片较大，长 8 ~ 14 cm，宽达 2.3 cm；叶鞘、花序主轴、小穗轴均无毛；第一颖的芒较长，长 1.2 ~ 2 cm。

乐昌见于九峰；生于山谷密林下。分布河北、山东、陕西、安徽、江苏、浙江、江西、湖南、福建、广西、云南、四川，日本。

31. 稗属　Echinochloa Beruv.

一年生或少数多年生草本。秆直立或斜升。叶片扁平，线形，质地较软，多无叶舌。圆锥花序顶生，由数枚至多数偏于一侧的穗形总状花序所组成；小穗有 2 小花，一面扁平，一面凸起，近无柄，孪生或不规则地密集于穗轴的一侧；颖草质，第一颖小，三角形，顶端尖，长为小穗的 1/3 ~ 3/5；第二颖与第一小花的外稃等长，顶端尖或具短芒；第一小花有时具雄蕊，外稃有时稍变硬，具 5 ~ 7 脉，常有硬疣基毛，顶端具短芒或长芒；内稃膜质；第二小花两性，外稃平凸状，成熟后变硬，背部平滑而有光泽，顶端呈小尖头状，边缘内卷，包卷着同质的内稃，但内稃的顶端有时露出。

本属约 10 种，分布于两半球的热带和温带。我国有 3 种及数变种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 圆锥花序仅有一回分枝，分枝较疏远地排列于主轴上；小穗顶端急尖而无芒 ………………… 1. 光头稗 E. colonum
1. 圆锥花序的分枝常可再分小枝，分枝较紧密地排列于主轴上；小穗顶端渐尖至具长芒 …………… 2. 稗 E. crusgalli

1. 光头稗　别名：芒稷

Echinochloa colonum（Linn.）Link

一年生草本。高 10 ~ 40 cm；秆较细弱，直立，压扁，无毛，基部各节可具分枝。叶片线形，长 5 ~ 20 cm，宽 3 ~ 8 mm，无毛，边缘稍粗糙；叶舌缺；叶鞘压扁，背部具脊，无毛。圆锥花序狭窄，长 5 ~ 15 cm，仅具一回分枝，分枝稀疏的排列于主轴上，长 1 ~ 3 cm；主轴三棱形，无毛，棱缘稍粗糙；小穗卵圆形，长 2 ~ 2.5 mm，顶端急尖，无芒，被短硬毛；第一颖三角形，长约为小穗的 1/2，具 3 脉；第二颖与第一小花外稃等长而同形，顶端均具小尖头，有 5 ~ 7 脉，间脉常不达基部；第一小花的外稃具 7 脉；内稃稍短于外稃，薄膜质，顶端钝，具 2 脊，脊上被短纤毛；第二小花的外稃平凸状，椭圆形，长约 2 mm，边缘狭内卷，包卷着内稃，伸内稃顶端露出。谷粒淡黄色，光亮，具小尖头。花果期夏秋季。

乐昌见于大源；生于山谷疏林中或路旁、田间较肥沃的土壤上。分布于广东、河北、河南、安徽、江苏、浙江、江西、湖北、福建、广西、云南、贵州、四川、西藏，以及全世界的温暖地区。

本种谷粒含淀粉，可制糖或酿酒；全草可作牲畜的青饲料。

2. 稗

Echinochloa crusgalli（Linn.）Beauv.

一年生草本。高 50 ~ 100 cm；秆稍粗壮，直立或基部倾斜。叶片线形，长 10 ~ 40 cm，宽 5 ~ 15 mm，无毛，边缘粗糙；叶舌缺；叶鞘疏松，平滑无毛。圆锥花序直立，不规则的尖塔形，长 10 ~ 20 cm；分枝常可再分小枝，紧密地排列于主轴上，下部的分枝长可达 10 cm；主轴具棱，粗糙；小穗密集于穗轴的一侧，具芒，不连芒长约 3 mm，具短柄或近无柄；第一颖三角形，长约为小穗的 1/3，顶端尖，基部包卷着小穗，具 5 脉，被短硬毛；第二颖与第一小花的外稃近等长，顶端渐尖成小尖头，具 5 脉，脉上被刺状疣基毛，脉间被短硬毛；第一小花的外稃草质，具 7 脉，被疣基毛及硬毛，顶端延伸成一粗壮的芒；芒长 5 ~ 10 mm，有时达 30 mm；内稃与外稃近等长，膜质，具 2 脊，脊上被短纤毛。谷粒椭圆形，长约 4 mm，平滑光亮，顶端有小尖头。花果期夏秋季。

乐昌见于各地；多生于沟边或水田中，常与水稻混生。分布几遍我国以及全世界温暖地区。

32. 臂形草属　**Brachiaria** Griseb.

一年生或多年生草本。叶片扁平。圆锥花序顶生，开展，由 2 至多枚总状花序组成；小穗背腹压扁，具短柄或几无柄，单生或成对，交互成两排列于穗轴之一侧，有小花 1 ~ 2 朵，第一小花雄性或退化，第二小花两性；第一颖通常长约为小穗的 1/2，基部包卷小穗；第二颖与第一小花的外稃同质同形，具 5 ~ 7 脉；第二小花的外稃坚硬，骨质，背部凸起，背靠穗轴而生，边缘内卷，包卷着同质的内稃。

本属约 50 种，分布于南北两半球热带地区，多数产于非洲。我国包括引种栽培的有 6 种，主产于南部和西南部；乐昌有 1 种。

1. 四生臂形草　（图 347）

Brachiaria subquadripara（Trin.）Hitchc.

一年生草本。高 20 ~ 60 cm；秆纤细，下部平卧地面，节上生根，节间具凹槽，节膨大而被柔毛。叶

片狭披针形至线状披针形，长 4 ~ 12 cm，宽 3 ~ 10 mm，顶端渐尖或急尖，基部圆形，无毛或疏被短毛，边缘增厚而呈皱波状，粗糙，上部边缘常被疣基纤毛；叶舌极短，密生长约 1 mm 的纤毛；叶鞘松弛，背具脊，无毛或疏被疣基毛以及一侧边缘被纤毛。圆锥花序顶生，扩展，长 2 ~ 4 cm；小穗近无柄，通常单生，绿色或略带紫色，无毛，狭长圆形，长 3.5 ~ 4 mm，宽约1.2 mm，顶端突长圆形，长 3.5 ~ 4 mm，宽约 1.2 mm，顶端突尖；第一颖阔卵形，长为小穗的 1/2，具 5 ~ 7 脉，包卷着小穗的基部；第二颖与小穗等长，具 7 脉；第一小花退化，仅剩一与第二颖等长、具 5 脉的外稃；第二小花的外稃革质，色淡，椭圆形，长 2 ~ 3 mm，顶端钝，表面具细横皱纹，边缘狭内卷；内稃露出面甚大。花果期 9 ~ 11 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田等地；生于山坡草地、田野、疏林下或近海边沙地上。分布湖南、福建、台湾、江西、广东、广西、海南等，亚洲热带地区和大洋洲也有。

本植物是牲畜喜吃的饲料。

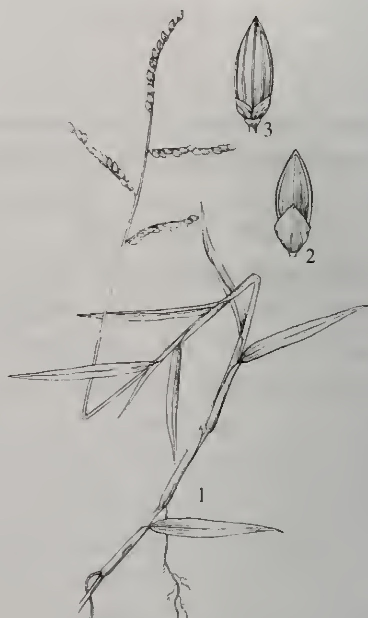


图 347　四生臂形草　Brachiaria subquadripara (Trin.) Hitchc.
1. 植株；2. 小穗背面；3. 小穗腹面。

33. 雀稗属　Paspalum Linn.

多年生稀为一年生草本。总状花序穗形，2 至多枚近指状排列于秆顶；小穗近无柄，背腹压扁，平凸状，无芒，单生或孪生，2 ~ 4 行互生排列于穗轴之一侧，有小花 2 朵；第一颖常缺或极退化；第二颖与第一小花的外稃等长，膜质；第一小花中性，外稃与第二颖相同；内稃缺；第二小花两性，背向穗轴，外稃纸质或软骨质，成熟后变硬，平凸状，边缘内卷，包卷着同质的内稃。

本属约 250 种，广布于全球热带和温带地区，尤以美洲最盛。我国有 10 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 总状花序通常 2 枚对生于总轴之顶；第二颖边缘具丝状长柔毛，且与第一外稃均无明显的脉；植株具伸长的根茎或匍匐枝 …… 1. 两耳草 P. conjugatum
1. 总状花序通常 3 ~ 4 枚互生于总轴上；第二颖边缘无丝状长柔毛，且与第一外稃均具明显的 3 脉；植株无伸长的根茎或匍匐枝 …… 2. 圆果雀稗 P. orbiculare

1. 两耳草　（图 348）

Paspalum conjugatum Bergius

多年生草本。具广伸、平卧的根茎或匍匐枝，长达 2 m；秆纤细，压扁，直立部分高 20 ~ 60 cm，节被粗毛。叶片薄，平展，狭披针形至线状披针形，长 8 ~ 20 cm，宽 5 ~ 13 mm，无毛或上面疏被疣基毛，边缘具纤毛；叶舌极短，膜质；叶鞘松弛，压扁，背部具脊，无毛或边缘一侧被纤毛。总状花序纤细，长 6 ~ 13 cm，通常 2 枚生于秆顶，对生而广展；穗轴宽约 0.8 mm，边缘稍粗糙；小穗单生，卵圆形，稍平凸，长 1.5 ~ 1.8 mm，两毛呈覆瓦状排列于穗轴之一侧；第一颖退化；第二颖边缘被丝状长柔毛，其长约与第一小花的外稃相等，两者均质薄且脉不明显；第二小花约与小穗等长，扁平或一面略凸起，外稃薄革质，色淡，边缘狭内卷，包卷着同质的内稃；内稃的边缘内折，于近基部处略向外延伸。花果期夏秋季。

乐昌见于乐昌林场等地；生于旷野、田间或阴湿地上。分布于我国华南和台湾，全世界热带及温暖

地区也有。

本植物除作牲畜饲料外，又可用作保植物或草坪草种。

2. 圆果雀稗

Paspalum orbiculare Forst.

多年生草本。高 40 ~ 100 cm；秆直立，稍簇生，无毛。叶片细长，线形，长 10 ~ 35 cm，宽 3 ~ 6 mm，顶端渐尖，基部收狭，除上面于叶舌背后被毛外，其余无毛；叶舌膜质，长约 1 mm，顶端钝圆；叶鞘无毛，背具脊。总状花序长 3 ~ 6 cm，通常 3 ~ 4 枚互生于总轴上，疏离；穗轴宽约 1.5 mm，边缘粗糙；小穗单生，阔卵形至近圆形，长约 2 mm，两行呈覆瓦状排列于穗轴之一侧；第一颖缺；第二颖与第一小花的外稃等长，两者均具明显的 3 脉，侧脉紧贴边缘；第二小花与小穗等长，平凸状，熟时变褐色，表面粗糙呈细点状；外稃边缘狭内卷，包卷着同质的内稃；内稃的边缘内折，于近中部处向外延伸或膜质的耳状物。花果期 7 ~ 11 月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于山坡灌丛中或旷野湿润草地上。分布于我国东南部至西南部，亚洲东南部至大洋洲也有。

本植物秆叶可作牲畜的刍料。

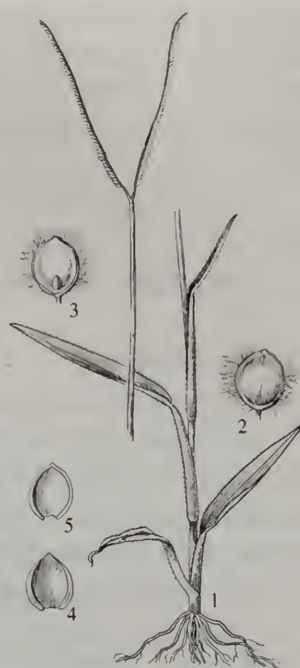


图 348 两耳草 Paspalum conjugatum Bergius

1. 植株一部分；2. 小穗腹面；3. 小穗背面；4. 外稃；5. 内稃。

34. 野古草属 **Arundinella** Raddi

一年生或多年生草本。秆直立，常簇生。叶片线形或披针状线形，通常质地较厚。圆锥花序顶生，开展或紧缩成穗状；分枝多数，斜举或直立；小穗孪生，稀单生，两侧压扁，排列于穗轴的一侧，具细长柄，有小花 2 朵；小穗轴脱节于 2 小花之间，颖与第一小花宿存或分别迟缓脱落；颖草质，近等长或第一颖稍短，具 3 ~ 5 脉，有时第二颖具 7 脉；第一小花雄性或中性，外稃膜质或硬纸质，等长或稍长于第一颖；第二小花两性，短于第一小花，极易脱落；外稃厚膜质，成熟时变为革质，顶端无芒或有芒；基盘被毛或无毛；内稃为外稃所包围，等长或稍短于外稃；鳞被 2 枚；雄蕊 3 枚；花柱 3 枚，基部分离或连合。

本属约 50 种，分布于热带亚洲和非洲。我国有 13 种，乐昌有 4 种。

分种检索表

1. 第二小花外稃顶端无芒或仅具芒状小尖头 ………………………………………… 1. 野古草 A. hirta
1. 第二小花外稃顶端具芒，其芒膝曲或劲直。
  2. 第二小花外稃顶端的芒劲直，无芒柱和芒针之分，芒的两侧各具 1 刺芒；秆节密被白色髯毛……………………………………………………………… 2. 毛节野古草 A. barbinodis
  2. 第二小花外稃顶端的芒膝曲，有芒柱和芒针之分，芒的两侧无芒刺。
    3. 圆锥花序狭而紧缩；分枝短，长 2 ~ 4 cm，直立，紧靠主轴；芒易脱落……………… 3. 密序野古草 A. bengalensis
    3. 圆锥花序宽而疏散；分枝较长，长 7 ~ 15 cm，斜举或开展；芒宿存……………………… 4. 石芒草 A. nepalensis

1. 野古草

Arundinella hirta (Thunb.) Tanake.

多年生草本。高 70 ~ 100 cm，具横走的根茎，其上密被鳞片；秆直立，单生，较紧硬，无毛或密生糙毛，或仅其节密生髯毛。叶片长 15 ~ 30 cm，宽 5 ~ 14 mm，边缘稍内卷，无毛或两面密生疣基毛；叶舌干膜质，极短；叶鞘密生疣基毛或仅边缘具纤毛。圆锥花序狭圆锥形，长 10 ~ 26 cm，主轴粗糙或疏生刺

毛；分枝直立或斜举，长达 10 cm；小穗长 3.5～5 mm，灰绿色或常带深紫色；颖卵状披针形，具 3～5 脉，第一颖长为小穗的 1/2～2/3，第二颖与小穗等长或稍短；第一小花雄性，外稃具 3～5 脉；顶端无芒，基盘无毛；内稃较短；第二小花两性，外稃长 2.5～3.5 mm，具不明显的 5 脉，无芒或主脉延伸成芒状小尖头，基盘两侧及腹面之毛长为稃体的 1/3～1/2；内稃稍短；雄蕊 3 枚，花药长 2.5 mm。花果期秋季。

乐昌见于乐昌林场等地；生于山地草坡。分布安徽、江苏、浙江、福建、江西、湖南、广西、四川等地。

本种在抽穗前，是牲畜喜吃的优良饲料；因具密集的根茎，固土力强，又可作固堤和水土保持植物。

2. 毛节野古草

Arundinella barbinodis Keng ex B. S. Sun et Z. H. Hu

多年生草本。高约 1 m。秆草质，直立，粗约 2 mm，节密被白色髯毛。叶片长 5～35 cm，宽 3～7 mm，扁平或边缘稍内卷，两面疏生柔毛，上面基部的毛较密；叶舌膜质，长约 0.5 mm；叶鞘长于节间，疏生易脱落的细柔毛，边缘具短纤毛。圆锥花序疏散，长 30～35 cm；分枝纤细，长 9～20 cm，单生或成对着生，扩展，花序轴被白色或淡黄色柔毛；小穗柄稍粗糙，长 1～6 mm；小穗灰绿色，疏离，孪生或位于穗轴下部的常单生，长 4.5～5.5 mm；颖卵状披针形，顶端渐尖，无毛或脉上稍粗糙；第一颖长约 3.5～4 mm，具 3～5 脉；第二颖与小穗等长，具 7 脉；第一小花中性，长约 4 mm，外稃具 5 脉，平滑无毛；内稃稍短；退化雄蕊 3 枚，花药长 0.1～0.2 mm，乳白色；第二小花两性，外稃长 2.5～3 mm，成熟时黄褐色，基盘具柔毛，顶端具 1 芒和 2 芒刺；芒长约 6 mm，劲直，无芒柱和芒针之分，下部于成熟时色不变；芒刺长约 2 mm。花果期 9～11 月。

乐昌见于五山、九峰、北乡交界处的状元墩；多生于山坡沙质土上。分布湖南、湖北、安徽、江西、福建、海南、四川、云南、贵州等地。

3. 密序野古草　别名：紧穗野古草、孟加拉野古草

Arundinella bengalensis (Spreng.) Druce

多年生草本。高 0.3～2 m；根茎粗壮，多节且复以覆瓦状的鳞片；秆直立，基部稍倾斜，节被白色髯毛。叶片线形至披针状线形，长 15～40 cm，宽 5～10 mm，顶端渐尖，基部圆形，上面疏生疣基毛，基部被糙毛，下面几无毛，边缘平展或内卷；叶舌干膜质，极短；叶鞘大都短于节间，常被疣基毛，边缘具纤毛。圆锥花序紧缩而稠密，狭长圆形或圆柱形，长 6～20 cm，宽 1～2 cm，直立；分枝长 2～4 cm，近于轮生，基部亦着生小穗，直立而紧靠主轴，腋间常有长柔毛；小穗密生，紫黑色，长 3～3.5 mm，具短柄；第一颖长卵形，长约为小穗的 2/3，顶端尖，具 3 脉，脉上粗糙；第二颖椭圆形，与小穗近等长，顶端尖，具 5 脉；第一小花雄性，外稃与小穗近等长，顶端钝，具 5 脉，基盘无毛；内稃稍短于外稃，具 2 脊，脊上稍粗糙；第二小花两性，外稃长约 2 mm，具不明显的 5 脉，背部密被短糙毛，顶端具芒；芒长 1.5～3 mm，膝曲且下部扭转，易脱落；基盘具短而疏散的毛；内稃与外稃近等长，具 2 脊。花果期夏秋季。

乐昌见于五山；生于山坡草地潮湿之处。分布于我国西藏、四川、贵州、云南、广西、广东，南亚及东南亚各国也有。

4. 石芒草　别名：石珍草

Arundinella nepalensis Trin.

多年生簇生草本。高 1～3 m，具短根状茎；秆直立，稍粗壮，节密被微毛。叶片线形至披针状线形，长 15～50 cm，宽 5～12 mm，常平展，顶端渐尖，两面被短疣基毛或下面无毛，上面基部被糙毛，边缘粗糙；叶舌干膜质，甚短；叶鞘圆筒状，无毛或被短柔毛，边缘具短纤毛。圆锥花序通常宽而疏散，长

15～50 cm，主轴无毛，分枝斜举或开展，互生、近轮生或簇生，长 7～15 cm；小穗常孪生，一具长柄，一具短柄，通常紫色，有时绿色，长 3～5 mm；第一颖卵状披针形，长约为小穗的 3/4，具 3 脉，脉上粗糙；第二颖与第一颖同形且与小穗等长，顶端渐尖，具 5 脉；第一小花雄性，外稃长约小穗的 3/5，顶端钝，具 5～7 脉；内稃略短，具 2 脊，脊上稍粗糙，边缘被毛；第二小花两性，外稃长 2～3 mm，顶端具一宿存的芒；芒长约与小穗相等，下部 1/4 处曲膝，芒柱扭转，暗棕色；基盘短而被毛，毛长仅及稃体的 1/3。花果期秋冬季。

乐昌见于河南、长来；生于低山丘陵草坡上。分布广东、湖北、湖南、福建、广西、云南、贵州、西藏等地，热带东南亚至大洋洲、非洲也有。

35. 鸭茅属 Dimeria R. Brown

一年生矮小草本。秆纤细，无毛。叶片线形，顶端渐尖，上举。总状花序单生或 2 至数枚呈指状着生于秆顶；穗轴三棱形，纤细，延续而不逐节断落；小穗具短柄，单生于各节，成两行排列于穗轴的一侧，有小花 2 朵，具芒，基盘短，常被白色短髯毛；第一颖纸质或革质，通常狭线形，具脊；第二颖较阔，压扁；第一小花退化仅剩一外稃，其外稃透明膜质，无脉；第二小花两性，外稃透明膜质，具 1 脉，顶端常 2 裂，裂齿间伸出 1 芒，内稃微小或缺；雄蕊 2 枚，花丝甚短；花柱分离。颖果线形，两侧压扁。

本属约 20 种，分布于亚洲热带和大洋洲。我国有 3 种，产于南部；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 总状花序单生于秆顶；穗轴稍宽，背面近蜿蜒状 ………… 1. 华鸭茅 D. sinensis
1. 总状花序 2～4 枚呈指状排列于秆顶；穗轴较狭，背面强蜿蜒状 ………… 2. 鸭茅 D. ornithopoda

1. 华鸭茅

Dimeria sinensis Rendle

一年生草本。高 10～40 cm；秆纤细，直立，具多节，节上有髯毛。叶片扁平，线形，长 3～7.5 cm，宽 1～3 mm，两面被疣基毛，顶生叶极退化呈针状；叶舌干膜质，长约 0.5 mm，撕裂状；叶鞘老时带红色，上部的短于节间。总状花序单生于秆顶，长 2～4.5 cm；穗轴暗紫色，宽约 1 mm，背面近蜿蜒状，边缘具短纤毛；小穗长圆形，长 3～4 mm，紧接排列于穗轴的一侧，具被毛的短柄，脱节于颖之下；基盘微小，被髯毛；第一颖线形，略短于小穗，宽约 0.8 mm，顶端尖，近边缘处疏生白色柔毛；第二颖菱状长圆形，与小穗等长，宽约 1.4 mm，顶端钝，基部狭，边缘密被白色柔毛；第一小花的外稃狭窄，透明膜质，长 1～2 mm，无脉，边缘被疏毛；第二小花的外稃长圆形，长 2～2.7 mm，基部狭，顶端 2 裂，裂齿间伸出 1 芒；芒长 1～1.2 cm，中部以下膝曲，芒柱扭转，黄棕色，芒针粗糙。颖果长圆形，长 2.5 mm。花果期秋季。

乐昌见于乐昌林场；生于山坡草地或岩石旁潮湿处。分布于安徽、江苏、浙江、江西、广东、福建、广西等地。

2. 鸭茅

Dimeria ornithopoda Trin.

一年生草本。高 9～40 cm；秆纤细，直立，基部稍倾斜，具多节，节上有髯毛。叶片狭线形，长 3～6 cm，宽 1.5～2.5 mm，两面及边缘疏生疣基毛；叶舌膜质，长 0.5～1 mm；叶鞘被疣基毛或无毛，大部短于节间。总状花序 2～4 枚，呈指状排列于秆顶，长 2～6.5 cm；穗轴宽约 0.5 mm，三棱形，背部强蜿蜒状，边缘粗糙；小穗灰白而带红棕色，线形，长 2.5～3.5 mm，稍疏离，具长约 0.5 mm 的柄；基盘被疏毛；第一颖线形，质薄，无毛，顶端钝或急尖，背具 1 脉成脊，脊上和边缘粗糙；第二颖稍厚，长圆

形，比第一颖稍短而宽；第一小花的外稃狭线形，长约为第一颖之半或更短，透明膜质，无毛；第二小花的外稃长圆形，稍短于第二颖，透明膜质，无毛，顶端2裂，裂齿间具芒；芒纤细，长5~10 mm，中部膝曲，下半部扭转成芒柱；内稃微小或缺；花药黄色，长约0.6 mm；花柱长约0.5 mm，分离。颖果长圆形，长约1.5 mm。花果期9~10月。

乐昌见于北乡、廊田等地；生于山坡、路旁或旷野。分布于我国东部、东南部至西南部，印度也有。

36. 芒属　**Miscanthus** Anderss.

多年生高大草本。通常具根茎；秆常为白色质软的髓心填满。叶片长而扁平，线形或线状披针形，顶端长渐尖，边缘极粗糙，中脉白色，基部较宽而厚。圆锥花序顶生，大型，由数至多数总状花序组成；小穗均含1退化不育小花和1两性小花，具不等长的柄，基盘被毛，成对着生于连续不逐节断落的穗轴上；颖稍不等长，厚膜质至纸质，第一颖两侧内折成2脊，第二颖稍长；外稃透明膜质，第一外稃与颖几等长，第二外稃短于第一外稃，顶端2裂或急尖，具1长芒或无芒；第一内稃常不存在；第二内稃短于第一外稃，狭窄，透明膜质；雄蕊2~3枚；柱头从小穗顶端或两侧伸出。

本属约20种，多数分布于亚洲和太平洋诸岛。我国有8种，乐昌有2种。

分种检索表

1. 圆锥花序主秆的粗壮部分延伸较长，其长达花序的2/3以上至近顶端；分枝纤细而常呈蜿蜒状；小穗较短，长3~4 mm ………………………………………… 1. 五节芒 M. floridulus
1. 圆锥花序主秆的粗壮部分延伸较短，其长未及花序中部；分枝较粗壮而上举；小穗较长，长4~6 mm ………………………………………… 2. 芒 M. sinensis

1. 五节芒

Miscanthus floridulus（Labill.）Warb. ex Schum. & Lauterb

多年生簇生草本。高2~5 m；秆直立，粗壮，无毛，节下有白粉。叶片披针状线形，长50~90 cm，宽1.5~3 cm，两面无毛或有时于上面基部有小毛茸；叶舌长1~3 mm，被小纤毛；叶鞘无毛或边缘疏生纤毛。圆锥花序大，长30~50 cm，主轴粗壮部分延伸较长，其长几达花序顶端或2/3以上；分枝多而纤细，蜿蜒状，长15~20 cm；小穗卵状披针形，长3~4 mm，具长柄或短柄；基盘有白色丝毛，毛疏散而长于小穗；第一颖部变狭，顶端稍钝或具2微齿，有2~3脉，中脉常不明显或缺，侧脉内折成2脊，脊和上部边缘均粗糙；第二颖舟形，具3脉，边脉不明显，中脉粗糙，边缘具短纤毛；第一小花退化仅存一外稃，其外稃卵状披针形，稍短于颖；第二小花两性，外稃顶端具2微齿，齿间伸出长约10 mm的芒；内稃卵形，长不及1 mm；雄蕊3枚，花药长约1.8 mm。花果期5~10月。

乐昌各地常见；生于山坡或山谷。分布于我国东南部至西南部，自亚洲东南部太平洋诸岛至波利维亚也有。

本种植物秆叶可作造纸原料；幼嫩时可作家畜饲料，且营养价值较高。

2. 芒

Miscanthus sinensis Anderss.

多年生簇生草本。高达2 m；秆直立，稍粗壮，无毛或有时于花序下部被疏柔毛。叶片线形，长20~60 cm，宽1~1.5 cm，两面被毛或上面近无毛，边缘有锐利的小锯齿；叶舌长1~2 mm，具纤毛；叶鞘均长于节间，无毛仅鞘口被长柔毛。圆锥花序直立，长10~40 cm，主轴粗壮部分延伸较短，其长未及花序中部；分枝粗壮，粗糙，长10~30 cm；穗轴节间长4~8 mm，无毛；小穗孪生，具长柄或短柄，长圆状披针形，长4~6 mm；基盘有白色丝毛，毛长等于小穗或稍长之；第一颖顶端渐尖，具2脊和3~5脉，背部无毛，边缘及上部粗糙；第二颖舟形，具3脉，背部无毛，边缘具小纤毛；第一小花退化仅存一外

稃，其外稃披针形，较颖稍短，具1脉或无脉，上部被纤毛；第二小花两性，外稃比颖短1/3，上部被纤毛，顶端1/3以上具2齿，齿间具芒，芒长1~1.5 cm，膝曲，芒柱扭转；内稃卵形，长1~3 mm，被纤毛。花果期7~11月。

乐昌各地常见；生于山坡或荒芜田野。广布于全国各地，朝鲜、日本、菲律宾、越南、老挝、马来西亚也有。

本种植物抽穗时，剥其叶鞘，可制绳索、草鞋，又可造纸；秆穗可制扫帚；幼茎可入药，有散血去毒之效。

37. 白茅属 **Imperata** Cyrillo

多年生草本。有伸长的地下根茎；秆直立，通常不分枝。叶片扁平，长线形。圆锥花序紧缩成圆柱穗形；分枝纤细，在小穗成熟后不逐节断落；小穗狭圆柱状，基部围以细长的丝状柔毛，孪生或单生，具不等长的柄，有1退化小花和1两性小花，无芒；颖近等长或第一颖稍短，下部及边缘被长柔毛；外稃透明膜质，通常无脉，第一外稃常有齿，短于颖，第二外稃比第一外稃稍短；内稍透明膜质，第一内稃常不存在，第二内稃宽广，顶端有齿，包裹着雌蕊；鳞被缺；雄蕊2枚或1枚；子房无毛，花柱分离或基部稍合生；柱头细长，由小穗顶端伸出。

本属约10种，广布于全世界热带至温带。我国有3种和1变种，乐昌有1变种。

1. 白茅 别名：黄茅、茅草 （图349）

Imperata cylindrica (Linn.) Beauv. var. **major** (Nees) C. E. Hubb. & Vaughan

多年生草本。高30~90 cm；根茎发达，粗壮，伸长横走；秆直立，具2~3节，节上有长柔毛。叶片线形或披针形，长15~60 cm，宽5~9 mm，顶端渐尖或急尖，上面及边缘粗糙，下面光滑；叶舌具纤毛，长约1 mm；叶鞘无毛或鞘口、边缘有纤毛。圆锥花序圆柱状，长5~20 cm，宽0.6~2.5 cm；分枝短缩密集；小穗孪生，长3~4 mm，基部有长为小穗3~5倍的白色丝状毛，具不等长的柄；柄长1~3 mm，顶端呈杯状；颖长圆状披针形，近等长，膜质，下部略厚，背面被丝状长柔毛，第一颖较狭，具3~4脉，第二颖较宽，有5~6脉；第一外稃长卵形，长仅为颖之半或更短；第二外稃较狭，顶端急尖或具齿，稍短于第一外稃；第二内稃近方形或宽度大于长度，顶端凹入或具齿；雄蕊2枚，花药长2~3 mm；柱头紫色。花果期5~8月。

乐昌各地常见；多生于山坡草地、田边、沟旁等处。遍布于我国各地，东半球热带和温带地区也有。

本植物的根茎发达，蔓延甚广，生长迅速，是一难以铲除的杂草；但其根茎（又称茅根）含果糖、葡萄糖等，味甜可食；入药有凉血、止血、清热利尿之功效；秆叶可制蓑衣和屋顶的遮盖物；嫩叶是牲口喜吃的饲料。



图349 白茅 **Imperata cylindrica** (Linn.) Beauv. var. **major** (Nees) C. E. Hubb. & Vaughan
1. 植株一部分；2. 小穗；3. 穗轴一部分。

38. 莠竹属　Microstegium Nees

多年生或一年生蔓生草本。秆下部横卧地面，节上生根。叶片扁平，披针形，基部狭窄。总状花序少数至多数呈指状排列于秆顶，极少单生；小穗成对着生于穗轴的各节，一无柄，一具柄，偶有两者均具柄，均为两性或有时有柄小穗退化，有小花 1～2 朵，第一小花常退化，若存在则常为雄性，第二小花两性；两颖近等长，草质或膜质；第一颖具 2 脊，脊间常有凹沟；第二颖舟形，具 3 脉，顶端尖或具短芒；外稃透明膜质，第一外稃通常不存在；第二外稃通常退化成为芒的基部，顶端多少具 2 齿或全缘，具一扭转或劲直的芒；内稃透明膜质，第一内稃多少退化至不存在；第二内稃微小；雄蕊 2～3 枚。

本属有 30 余种，分布于东半球热带与温带地区。我国有 8 种，乐昌有 3 种。

分种检索表

1. 小穗具短芒，芒长约 5 mm，一般不伸出小穗外；上部叶鞘内常有隐藏的小穗 ……………… 1. 柔枝莠竹 M. vimineum
1. 小穗具长芒，芒长 6～15 mm，伸出小穗之外；上部叶鞘内不具隐藏的小穗。
  2. 无柄小穗基盘被长柔毛，毛长 1.2～2.3 mm；芒较粗，长 10～15 mm；或全缘药长 2～2.5 mm ……………………………………………… 2. 蔓生莠竹 M. vagans
  2. 无柄小穗基盘被短柔毛，毛长 0.5～1 mm；芒较短小，长 6～10 mm；花药长 1.5～2 mm … 3. 刚莠竹 M. ciliatum

1. 柔枝莠竹

Microstegium vimineum（Trin.）A. Camus

一年生蔓生草本。高 30～100 cm；秆稍粗壮，直立或下部伏地，节上生根。叶片披针形，长 3～8 cm，宽 5～15 mm，顶端渐尖，基部收狭呈一短柄；叶舌膜质，长不及 1 mm；叶鞘短于节间，稍具脊，仅鞘口和边缘被毛，上部叶鞘中常具隐藏的小穗。总状花序常 2～6 枚，近指状排列于主秆和分枝顶端，稀单生，长 3～6 cm，灰绿色，直立或扩展；穗轴节间长 3～5 mm，顶端稍膨大，边缘具纤毛；小穗孪生，一具柄，一无柄；无柄小穗长 4～5 mm，基盘疏生短柔毛，有 2 小花；第一颖披针形，顶端近截平而具 2 微齿，背部具 1 浅沟，上部具 2 脊，脊上被小纤毛，脊间有 2～4 脉；第二颖舟形，具 3 脉，脊上被小纤毛；第二小花通常退化仅存一内稃；第二小花两性，外稃极狭小，长 1～1.5 mm，顶端具 1 短芒；芒长约 5 mm，不伸出小穗之外；内稃卵形，长约 1 mm；雄蕊 3 枚，花药长 0.5～1 mm。颖果三棱状纺锤形，长 2.5～3 mm。有柄小穗与无柄小穗相似或较小；小穗柄短于穗轴节间。花果期 9～11 月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场和乐昌林场等地；多生于旷野或山坡阴湿地上。分布河北、河南、山西、湖南、福建、广东、广西、云南、贵州、四川等地，印度、缅甸、菲律宾、日本、朝鲜也有。

本种植物秆叶繁茂柔嫩，可作家畜饲料；也可用以造纸。

2. 蔓生莠竹

Microstegium vagans（Nees. & Steud.）A. Camus

多年生蔓生草本。高达 90 cm；秆稍粗壮，基部平卧，节上易生根，节被毛。叶片扁平，线状披针形，长 10～15 cm，宽 5～12 mm，顶端渐尖，基部收狭呈短柄状，两面被短柔毛，边缘粗糙；叶鞘常有疣基毛。总状花序 3～12 枚近指状排列于秆顶，长 3～15 cm，紫色或杂以绿色；穗轴节间两侧密生纤毛；小穗成对着生于穗轴的各节上，长 3.5～4.5 mm，基盘被密毛，毛长 1.2～2.3 mm；第一颖纸质，长圆形或椭圆形，顶端近截平或具 2 裂齿，背面扁平或具浅沟，具 2 脊，脊上部被硬纤毛；第二颖质较薄，舟形，具 1 脊，脊上具短纤毛；第一小花退化仅存一透明膜质的稃片，其长为第一颖的 1/3；第二小花两性，外稃极小，鳞片状，顶端微具 2 齿，齿间伸出一膝曲的芒；芒长 1～1.5 cm，芒柱扭转；内稃常完全退化；花药长 2～2.5 mm；有柄小穗与无柄小穗相似或较小。花果期秋冬季。

乐昌各地常见；生于草坡、山溪间疏林下或灌丛中。分布于我国南部，以及印度、缅甸、泰国、越

南、印度尼西亚、马来西亚、尼泊尔等地。

本种秆叶可造纸或作牲畜饲料。

3. 刚莠竹

Microstegium ciliatum (Trin.) A. Camus

多年生草本。高约 1 m；秆较粗壮，基部常平卧地面而具分枝，节有毛或无毛。叶片线状披针形或线形，长 15 ~ 20 cm，宽 8 ~ 18 mm，顶端渐尖，两面被微毛，基部粗糙；叶舌膜质，长 1 ~ 2 mm，土红色；叶鞘无毛或被疏疣基毛。总状花序 5 ~ 20 枚呈指状排列于秆顶，长 5 ~ 10 cm，通常带紫色；穗轴节间长 2.5 ~ 3 mm，基盘被短毛，毛长 0.5 ~ 1 mm；第一颖长圆形，被微毛，顶端急尖、钝或 2 齿裂，具 2 脊，脊间有 2 ~ 4 脉，脊的上部有纤毛；第二颖等长于第一颖，舟形，具 3 脉，中脉对折成脊，脊上被纤毛；第一外稃通常不存在；第二外稃微小，卵形，长 0.5 ~ 1 mm，顶端有 2 微齿，齿间伸出一芒；芒长 6 ~ 10 mm，近中部膝曲，芒针和芒柱几等长，芒柱扭转，红棕色；第一内稃透明膜质，无毛或上部边缘具纤毛，第二内稃退化；雄蕊 3 枚，花药长 1.5 ~ 2 mm；有柄小穗和无柄小穗相似，但有时较退化。花果期 9 ~ 12 月。

乐昌各地常见；多生于旷野潮湿地、林下或阴坡上。分布湖南、江西、福建、台湾、海南、广西、云南、四川，印度、缅甸、泰国、印度尼西亚、爪哇、马来西亚。

本种植物秆叶柔软，可作家畜饲料和造纸原料。

39. 金茅属 Eulalia Kunth

多年生草本。有时具地下根茎或匍匐枝；秆在抽穗时直立。叶片线形至线状披针形。总状花序 2 至多枚指状排列于秆顶，少有单生；小穗成对着生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，常有小花 2 朵；穗轴逐节折断，连同有柄小穗和无柄小穗一起脱落；颖近等长，膜质至革质，第一颖背部扁平或微凹，具 2 脊；第二颖舟形，有 1 ~ 3 脉，中脉常对折成脊，无芒；第一小花大都退化而仅存 1 外稃，有时并具内稃；第一小花两性，外稃狭小或 2 裂，于顶端 2 裂齿间伸出一长而膝曲扭转的芒；内稃退化至不存在；雄蕊 3 枚；花柱 2 枚，开花时柱头由小穗两侧或顶端伸出。

本属约 25 种，分布于东半球的热带和亚热带地区。我国有 10 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 基部叶鞘被深褐色绒毛；第一颖脊间无脉，第二内稃顶端 2 裂 …………………………………… 1. 棕茅 E. phaeothrix
1. 基部叶鞘无毛；第一颖脊间具 2 ~ 4 脉；第二内稃顶端全缘 ……………………………… 2. 四脉金茅 E. quadrinervis

1. 棕茅

Eulalia phaeothrix (Hack.) Kuntze

多年生丛生草本。高 30 ~ 100 cm，具多数须根；秆直立，具 3 ~ 6 节，在秆基部叶鞘的基部被深褐色或褐色绒毛，毛密集成丛。叶片线形，长 20 ~ 45 cm，宽 4 ~ 6 mm，顶端短渐尖，无毛或被毛；叶舌长 0.5 ~ 1 mm，被粗毛；叶鞘上部近无毛，鞘口有毛，基部密被褐色绒毛。总状花序 4 ~ 8 枚呈指状着生于秆顶，长 5 ~ 10 cm，暗褐色或黄褐色；穗轴节间长 3 ~ 4 mm，稍短于小穗柄，与小穗柄均被黄褐色粗毛；小穗狭长圆形，长 4.5 ~ 6 mm；基盘被毛，毛长约为小穗之半；第一颖纸质，长圆形，顶端钝，具 2 微齿，基部深褐色，微凹，具 2 脊，脊间无脉，下部被长柔毛；第二颖舟形，顶端稍狭而钝，具 3 微齿，背部深褐色，沿脊被柔毛；第一小花的外稃长披针形，稍短于颖，顶端尖，上部边缘被纤毛；内稃缺；第二小花的外稃极狭，长约 3 mm，无脉或有不明显的 3 脉，顶端 2 浅裂，裂齿间具芒；芒长 1 ~ 2 cm，不明显的二回膝曲；内稃微小，卵形，顶端不规则的 2 齿裂；雄蕊 3 枚，花药长 2.5 ~ 3 mm。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场；生于山坡草地。分布于我国南部，以及印度、斯里兰卡、越南。

2. 四脉金茅

Eulalia quadrinervis（Hack.）Kuntze.

多年生丛生草本。高 50～100 cm；秆直立，秆粗壮，具多节，无毛或节上有绢毛。叶片线形，长 10～30 cm，宽 4～7 mm，上面粗糙，下面常呈粉白色，无毛或被柔毛；叶舌长 1～1.5 mm，截平；叶鞘无毛或鞘口有时被毛。总状花序 2～4 枚呈指状排列于秆顶，长 8～15 cm，黄褐色；穗轴逐节断落，节间与小穗柄被白色粗长毛；小穗孪生，两性，披针形，一具柄，一无柄；无柄小穗长 4.5～6.5 mm，基盘具长束毛；第一颖顶端尖，具 2 脊，脊间有 2～4 脉，脉于顶端成网状汇合，背部微凹，中部以下被长柔毛；第二颖舟形，稍长于第一颖，膜质，无毛，具脊，脊的上端粗糙；第一小花退化仅存一外稃，其外稃披针形，与颖等长，具短纤毛；第二小花的外稃长卵形，长约 2.5 mm，具短纤毛，顶端 2 裂，具芒；芒从裂齿间伸出，长 12～15 mm，一回膝曲，下部扭转，顶端近于劲直；内稃披针形，长约 1.5 mm，顶端全缘而有短纤毛；雄蕊 3 枚，花药长约 3 mm；有柄小穗与无柄小穗相似，唯第二颖常生疏柔毛；小穗柄稍短于或长于穗轴节间。花果期 8～10 月。

乐昌见于乐昌林场等地；多生于山坡草地。分布于我国华东、华中、华南、西南各地，日本、印度、菲律宾以至非洲也有。

40. 笔草属 **Pseudopogonatherum** A. Camus

一年生草本。秆常纤细而直立。叶片狭线形，常内卷。穗形总状花序 2 至多枚簇生于秆顶，当小穗成熟时，穗轴逐节折断或小穗由其柄上脱落而穗轴并不折断；小穗通常细小，成对着生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，或两者均具柄，有 2 小花；颖几等长，纸质，顶端近膜质，第一颖下部边缘内卷，上部边缘内折成 2 脊，背部常扁平；第二颖舟形，顶端具芒；第一小花常退化仅存 1 外稃；第二小花的外稃常退化成芒的基部；芒一至二回膝曲，芒柱多扭转；内稃完全退化。

本属约 5 种，分布于亚洲南部，向南至大洋洲。我国有 3 种和 2 变种，乐昌有 1 变种。

1. 中华笔草

Pseudopogonatherum contortum（Brongn.）A. Camus var. **sinensis**（Keng）Keng & S. L. Chen

一年生草本。高 30～80 cm；秆纤细。叶片线形，长 10～20 cm，宽约 2.5 mm，顶端渐尖，边缘内卷，两面常无毛；叶舌极短，具短纤毛；叶鞘无毛，秆上部的短于节间。总状花序 4～6 枚呈指状排列于秆顶，长 3～7 cm；穗轴节间长约 1.2 mm，在小穗成熟后并不逐节折断；小穗成对着生于穗轴的各节，均具有与穗轴近等长的柄，长圆形，长约 2 mm，灰褐色，成熟后自小穗柄落下；基盘小，被白色长柔毛；第一颖具 2 脊，而且由于 2 脊的伸出而使颖顶端稍下凹，背面被白色长柔毛；第二颖舟形，具 1 脉，脉于顶端稍延伸成一长约 1 mm 的小尖头，沿脉被白色柔毛；第一外稃卵形，长约 1 mm，顶端钝，无毛；第二外稃退化成芒的基部；芒长 2～3 cm，二回膝曲，芒柱扭转，棕色，被白色柔毛；内稃不存在；雄蕊 3 枚，花药暗紫色，长约 0.7 mm。花果期 9～11 月。

乐昌见于廊田；生于旷野、山坡、路旁草地。分布于我国南部和东南部。

41. 油芒属 **Eccoilopus** Steud.

多年生较高大草本。常具根状茎；秆具多节。叶片扁平，线状披针形或阔披针形。圆锥花序顶生，广展由多数含 1 至数节具梗的总状花序组成；孪生小穗两性，均具柄，一为长柄，一为短柄，成熟后自柄上脱落；总状花序轴延续不逐节断落；两颖几近等长，颖草质，具多脉，基盘具毛；第一小花中性，

外稃透明膜质，有内稃；第二外稃裂齿间伸出一膝曲扭转的芒。胚大型。

本属约4种，分布于印度北部、中国和日本。我国有3种，乐昌有1种。

1. 油芒

Eccoilopus cotulifer（Thunb.）A. Camus

Spodiopogon cotulifer（Thunb.）Hack.

多年生草本。高60~160 cm；秆直立，粗壮，直径3~8 mm，具4~8节。叶片阔线形，长10~20 cm，宽8~14 mm，两面疏生细柔毛；叶舌干膜质，长2~3 mm；叶鞘松弛，仅鞘口疏被柔毛。圆锥花序开展，长15~25 cm；分枝纤细，每节2~4枚，近轮生，长5~11 cm，下部常裸露；穗轴节间不易断落，节上生短柔毛，顶端和小穗柄顶膨大；小穗孪生，长5~6 mm；颖近相等，革质，顶端常具小尖头，第一颖具7~9脉，粗糙，边缘疏生柔毛；第二颖具7脉，主脉及其附近疏生柔毛；第一小花退化，仅存1外稃，其外稃透明膜质，长为颖的1/3，顶端具数微齿或中间一齿稍突出；第二小花两性，外稃长圆形，透明膜质，稍短于第一外稃，顶端2深裂，裂齿间伸出1芒；芒长约12 mm，中脉以下膝曲，芒柱稍扭转；内稃长圆状披针形，顶端啮蚀状，较外稃短1/3；雄蕊3枚，花药黄色，长2~3 mm。花果期8~10月。

乐昌见于沙坪区八宝山林场；生于山谷、山坡草地及荒野。分布于我国陕西及长江以南各省区。

42. 河八王属 Narenga Bor

多年生高大草本。秆直立。叶片线形，顶生叶常退化呈针状。圆锥花序顶生，紫色或金黄色；分枝多数，近直立，总状；穗轴节间不易逐节断落，通常在有柄小穗脱落后仍不断落；小穗成对生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，两者形状相似，均有1两性小花，基盘被柔毛；颖革质，顶端近膜质，钝或近截平，二颖几等长，第一颖背部扁平，上部边缘稍内折，第二颖舟形，主脉稍隆起而微成脊；第一小花退化仅存一长圆形、透明膜质的外稃；第二小花两性，其外稃稍短于第一外稃，顶端钝或微2裂，无芒或具小尖头乃至延伸成芒；内稃短小，倒卵形；鳞被2，楔形；雄蕊3枚；花柱2，柱头帚刷状，由小穗上部两侧伸出。

本属约2种，分布于亚洲东南部。我国2种均产，乐昌有1种。

1. 河八王

Narenga porphyrocoma（Hance ex Trin.）Bor

多年生草本。高1~3 m；秆直立，于花序下部和节上被丝状柔毛。叶片线形，长达80 cm，宽达12 mm，顶端一片退化呈针锥状，下面无毛，上面生疣基毛；叶舌长1~3 mm，被纤毛；叶鞘被疣基毛。圆锥花序狭窄，长25~40 cm，宽2~4 cm，紫色；分枝多数，常2~4个生于主轴的各节，节上被毛；穗轴节间长2~2.5 mm，三棱形，顶端稍膨大；无柄小穗长圆状披针形，长约3 mm，基盘具淡紫色丝状毛，其毛与小穗长等长；第一颖具2脊，顶端稍钝，背面无毛，边缘具长纤毛；第二颖舟形，顶端钝，仅上部边缘被短纤毛；第一外稃长圆形，与颖几等长，顶端钝，具短纤毛；第二外稃等长于第一外稃，但稍狭，顶端钝而具纤毛；内稃微小或不存在；雄蕊3枚，花药长约1.5 mm；有柄小穗与无柄小穗相似，小穗柄短于或等于穗轴节间。花果期8~11月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于山坡草地阳处。分布广东、江苏、江西、广西、四川等，亚洲东南部的热带地区、印度、缅甸也有。

本植物的秆叶可作造纸原料。

43. 甘蔗属　Saccharum Linn.

多年生高大草本。秆直立，粗壮，常为白色质软的髓所填满，通常不分枝。叶片扁平，质较坚硬，边缘粗糙，有宽厚的白色中脉。圆锥花序顶生，通常疏散；穗轴具节，脆弱，易逐节折断；小穗成对着生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，有2小花，其中1小花均为两性或有时有柄小穗的为雌性，成熟时2小穗连同穗轴节间一起脱落；颖通常纸质，有时下部近革质，上部膜质，两颖几等长，第一颖两侧边缘狭内折成2脊；第一小花中性，其外稃与颖几等长，透明膜质；第二小花的外稃较退化，透明膜质，顶端无芒或有小尖头；内稃小，透明膜质，无脉，有时完全退化；雄蕊3枚；柱头从小穗两侧伸出。颖果圆筒形。

本属约10种，分布于热带和亚热带。我国有4种，乐昌有3种。

分种检索表

1. 花序主轴及总花梗均无毛；小穗基盘上的毛远短于小穗；颖被密毛；第二外稃具小尖头 ··· 1. 斑茅 S. arundinaceum
1. 花序主轴及总花梗均有毛；小穗基盘上的毛长为小穗1~3倍；颖无毛；第二外稃不具小尖头。
  2. 秆空心，无汁液，有发达的根状茎；叶片较狭，宽3~6 mm ································ 2. 甜根子草 S. spontaneum
  2. 秆实心，多汁液，无根状茎；叶片较宽，宽2.5~5 cm ·· 3. 甘蔗 S. officinarum

1. 斑茅　别名：大密

Saccharum arundinaceum Retz.

多年生草本。高2~4 m；秆直立，下部直径0.5~2 cm。叶片线状披针形，长40~150 cm，宽3~6 cm，顶端渐尖，基部渐狭，两面无毛或上面基部被柔毛，边缘具小锯齿；叶舌长1~2 mm；叶鞘均长于节间，初时被柔毛，后变无毛，鞘口和边缘具柔毛。圆锥花序大而稠密，长30~60 cm或更长，主轴和总花梗均无毛；穗轴节间长3~6 mm，与小穗柄等长，顶端膨大，两者均有丝状长毛；无柄小穗披针形，长3.5~4 mm，基盘微小，被白色丝状毛；颖密被白色丝状长毛，其毛长于或等于小穗，第一颖长卵形，顶端尖，边缘下部内卷，上部内折成2脊，脊间具1脉，稀3脉或无脉；第二颖舟形，具1脉，上部边缘有短纤毛；第一外稃线状披针形，等长或略短于颖，顶端尖，第二外稃披针形，等长于第一外稃，顶端渐尖或具小尖头；内稃长圆形，长约为外稃之半，被纤毛；花药长约1.8 mm，有柄小穗与无柄小穗相似，亦具丝状长毛。花果期5~10月。

乐昌见于河南、长来、五山、北乡、廊田、乐昌林场、九峰、两江、坪石、老坪石、沙坪八宝山等地；生于山谷溪旁、河岸或山坡草丛中。分布于我国陕西、西南、华南和华东，印度、缅甸、泰国、越南、马来西亚也有。

本植物秆叶幼嫩时可作牛马的饲料；老时秆可造纸和制人造棉，又可编席。

2. 甜根子草　（图350）

Saccharum spontaneum Linn.

多年生草本。高1~4 m，具发达的根茎；秆直立，下部直径4~7 mm，空心，无汁液，节上被绢毛，节下常被白粉。叶片线形，长30~60 cm，宽3~6 mm，顶端渐尖，基部稍狭，质硬，两面无毛或下面粗糙，边缘常反卷，具小锯齿；叶舌长约2 mm，具小纤毛；叶鞘长于节间，仅鞘口被毛。圆锥花序长20~60 cm，主轴和花梗被白丝状毛；穗轴节间长4~10 mm，较纤细，被白色长柔毛；无柄小穗卵状披针形，长3~4 mm；基盘小，密被白色丝状毛，毛长为小穗的2倍或更长；第一颖披针形，基部近革质，上部透明膜质，具2脊，脊间无脉，上部边缘具短纤毛；第二颖舟形，顶端尖，具1脊，脊和边缘被纤毛；第一外稃披针形，稍短于颖，顶端尖，边缘具纤毛；第二外稃较第一外稃稍短而狭，边缘具纤毛；内稃缺；雄蕊3枚，花药长约2 mm；有柄小穗与无柄小穗相似，柄长2.5~3 mm。花果期8~11月。

乐昌见于长来、北乡、廊田、九峰、大源等地；生于河旁、溪边、旷地、田野或草地上。分布陕西、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、福建、台湾、广东、海南、广西、云南、贵州、四川，印度、缅甸、泰国、越南、马来西亚、印度尼西亚、澳大利亚、日本以及欧洲南部也有。

本植物根茎发达，固土力强，可用以防护河堤；秆叶幼嫩时可作牲畜饲料；秆可造纸。



图 350　甜根子草　Saccharum spontaneum Linn.
1．植株一部分；2．花序一段，示有柄小穗和穗轴节间；3．第二颖；4．第一外稃腹面。

3．甘蔗

Saccharum officinarum Linn.

多年生草本。高 2～4 m；秆直立，粗壮，直径 2～5 cm，实心，多汁液，淡黄色或褐紫色，表面常有白粉。叶片长 50～100 cm，宽 2.5～5 cm，两面平滑无毛或稍粗糙，边缘粗糙或有细锯齿；中脉粗厚，白色；叶舌膜质，长约 2 mm；叶鞘长于节间，仅鞘口有毛。圆锥花序长 40～80 cm，主轴及总花梗被白色丝状柔毛；穗轴节间长 7～12 mm，两侧被短柔毛，在其节上则有一簇长柔毛；无柄小穗披针形，长 4.5～5 mm；基盘小，被长于小穗 1～3 倍的白色丝状长毛；第一颖披针形，上部膜质，具 4 脉，有 2 脊，边缘具纤毛，第二颖舟形，与第一颖等长，具 3 脉，顶端尖；第一外稃与颖等长，长圆状披针形，具 1 脉；第二外稃狭线形，长约 3 mm；内稃披针形，长约 2 mm；雄蕊 3 枚，花药长约 1.5 mm；有柄小穗与无柄小穗相似；小穗柄长 3～4 mm，无毛。花果期夏秋季。

乐昌各地有栽培。我国南部各省区普遍种植，全世界热带和亚热带地区也有。

本种植物为重要经济作物之一，秆内含糖汁，为制糖的主要原料，亦可生食；蔗梢、叶均是牲畜的良好饲料；蔗渣可造纸和人造丝，又可制纤维板，隔音板等。

44．金发草属　**Pogonatherum** Beauv.

多年生纤细矮小草本，常分枝。叶片狭线形，近直立。穗形总状花序单生于秆顶，小穗极小，成对着生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，无柄者含 1～2 小花，第一小花雄性或完全退化，第二小花两性，有柄者含 1 雌性或两性小花；穗轴纤细，成熟后易逐节断折；颖膜质，几等长，第一颖无芒，顶端截平而稍下凹，具纤毛，背部无脊；第二颖背部具脊，顶端有 2 微齿，齿下具一细长而稍曲折的芒；外稃透明膜质，第一外稃若存在则无芒，第二外稃顶端 2 裂，裂齿间有芒；芒细长而曲折；内稃透明膜质，无脉，与外稃等长或稍短；雄蕊 1～2 枚；柱头纤细，从小穗顶端伸出。颖果长圆形。

本属约 3 种，分布于亚洲和大洋洲热带和亚热带地区。我国有 2 种，乐昌亦产。

分种检索表

1．植株较矮小；无柄小穗长约 2 mm，仅有 1 小花，第一小花不存在；第二小花两性，具 1 雄蕊，花药长 1 mm 或不及 1 mm ………………………………………… 1．金丝草 P. crinitum

1．植株较高大；无柄小穗长 2.5～3 mm，有 2 小花，第一小花雄性，具 2 雄蕊；第二小花两性，亦具 2 雄蕊，花药长达 1.8 mm ………………………………………… 2．金发草 P. paniceum

1. 金丝草　别名：黄毛草　（图 351）

Pogonatherum crinitum（Thunb.）Kunth

多年生丛生草本。高 10 ~ 30 cm；秆纤细，直立或基部稍倾斜。叶片扁平，长 2 ~ 5 cm，宽 1 ~ 3 mm，顶端渐尖，两面和边缘疏被微柔毛；叶舌极短，纤毛状；叶鞘无毛，但鞘口或边缘常具纤毛。穗形总状花序单生于秆顶，柔软而微弯曲，长 1.5 ~ 3 cm，淡黄色；穗轴节间长为小穗的 1/3 ~ 2/3，被纤毛；无柄小穗长约 2 mm，有 1 两性小花；基盘的毛与小穗等长或过之；第一颖背腹高，具不明显的 2 脉，顶端截平且有纤毛；第二颖较第一颖稍长，舟形，具 1 脉，顶端微凹，具芒；芒直或弯曲，长 10 ~ 18 mm，金黄色，第一小花常不存在；第二小花的外稃短于第一颖，顶端 2 深裂，裂齿间伸出 1 芒；芒细弱而弯曲，长 18 ~ 24 mm；内稃阔卵形，短于外稃；雄蕊 1 枚，花药长 1 mm 或不及 1 mm；花柱 2，柱头长约 1 mm。花果期 5 ~ 9 月。

乐昌见于坪石、乐昌林场、五山等地；生于河边、墙缝、山坡或山谷潮湿之处。分布于我国长江以南各省区，日本、中南半岛、印度也有。

本植物全草可入药，有清凉散热、解毒、利尿之功效。



图 351　金丝草　Pogonatherum crinitum（Thunb.）Kunth

1. 植株；2. 花序一段，示无柄小穗、有柄小穗和穗轴节间；3. 第二外稃；4. 第二颖。

2. 金发草　别名：竹篙草

Pogonatherum paniceum（Lam.）Hack.

多年生丛生草本。高 30 ~ 60 cm，有粗壮的须根；秆坚硬，直立或基部倾斜，具多节，节上被毛。叶片扁平或内卷，线形，长 1.5 ~ 5.5 cm，宽 1.5 ~ 4 mm，顶端渐尖，两面粗糙；叶舌极短或缺；叶鞘无毛，仅鞘口及边缘被毛。总状花序单生于秆顶，细弱，弯曲，淡黄色，长 1.3 ~ 3 cm；穗轴节间与小穗柄近等长，顶端稍膨大，两侧具长纤毛；无柄小穗长 2. 5 ~ 3 mm，基盘具长 1 ~ 1.5 mm 的柔毛；第一颖扁平，短于第一颖，顶端截平而具纤毛，有 3 ~ 4 脉，脉上粗糙；第二颖舟形，与小穗等长，近顶端边缘处被长纤毛，具 1 脉并延伸成芒；芒长 13 ~ 20 mm，稍曲折；第一小花雄性，具 2 雄蕊；外稃线状披针形，稍短于第一颖，无芒；内稃长圆形，等长或稍短于外稃；第二小花两性，外稃顶端深口裂，裂齿间伸出一芒；芒细而弯曲，长 15 ~ 18 mm；内稃与外稃等长；雄蕊 2 枚，花药黄色，长约 1.8 mm；子房细小，长卵形，长约 0.3 mm，无毛；花柱 2，长约 2 mm；有柄小穗形较小，第一小花缺；第二小花有时两性而具 1 雄蕊。花果期 4 ~ 10 月。

乐昌见于大源；生于山坡、山谷林下石隙中或阴湿地上。分布于我国南部和西南部，以及印度、马来西亚、大洋洲。

45. 鸭嘴草属　Ischaemum Linn.

一年生或多年生草本。秆直立或下部倾卧。叶片线形或披针形，边缘常粗糙。总状花序通常 2 枚，常彼此紧贴而似一简单的穗状花序，稀 3 至数枚呈指状排列于秆顶；穗轴节间与小穗柄粗厚，常呈三棱形而于基部互相愈合成 U 形，易逐节断落；小穗成对着生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，均有小花 2 朵；无柄小穗的第一小花雄性；第二小花两性；有柄小穗全为雄性或第二小花可为两性而不育；第一颖长圆形或披针形，硬纸质或下部革质，边缘内折；第二颖舟形，质较薄，具 3 ~ 5 脉；外稃透明膜质，第一外稃全缘，无芒；第二外稃通常 2 裂，裂齿间有芒，稀无芒；内盘稃存在，透明膜质；雄蕊 3 枚。

本属约60种，分布于热带和亚热带地区。我国有10种，1变种，产于东南部至西南部；乐昌有3种。

分种检索表

1. 无柄小穗的第一颖下部有间断的横皱纹或瘤。
  2. 横皱纹不连续，总状花序轴不肿胀 ………… 1. 粗毛鸭嘴草 I. barbatum
  2. 横皱纹连续，总状花序轴肿胀 ………… 2. 田间鸭嘴草 I. rugosum
1. 无柄小穗的第一颖下部无横皱纹或瘤 ………… 3. 纤毛鸭嘴草 I. indicum

1. 粗毛鸭嘴草

Ischaemum barbatum Retz.

多年生草本。高0.5~1.5 m；秆直立或基部倾斜，节上有毛或无毛。叶片线形，长6~38 cm，宽5~10 mm，顶端渐尖，基部稍狭，两面常被毛，边缘粗糙；叶舌干膜质，长1~2 mm；叶鞘无毛或密生柔毛。总状花序成对，通常紧贴成圆柱状，长5~10 cm；穗轴节间短于小穗，其外侧边缘常具纤毛；无柄小穗长圆形，长5~7 mm，稍弯斜，基盘具髯毛；第一颖扁平，长圆形，无毛，下部近革质，有间断的横皱纹或边缘有2~3个小瘤体，上部纸质，边缘内折呈2脊，脊缘无明显的翼；第二颖硬纸质，与第一颖几等长，顶端短尖或锐尖，具3脉，沿脊粗糙，边缘有纤毛；第一小花雄性，外稃稍短于第一颖，透明膜质，顶端急尖，边缘内卷；内稃与外稃等长；雄蕊2枚；第二小花两性，外稃长约为第二颖的2/3，中部以上2裂，裂齿间伸出一长10~14 mm、膝曲扭转的芒；内稃披针形，等长或稍短于外稃，具2脉，有柄小穗较无柄小穗稍短，无芒，柄长约1 mm，柄的外侧有纤毛，第一颖下部的横皱纹不明显。花果期7~10月。

乐昌见于乐城、乐昌林场、五山和沙坪区八宝山林场；生于山坡草地或山谷中。分布于我国东南部至西南部，南亚至东南亚也有。

本植物秆叶可作造纸原料；幼嫩时可为牛、羊的饲料。

2. 田间鸭嘴草

Ischaemum rugosum Salib.

一年生草本。秆直立丛生，基部斜升，高60~70 cm，质较软，无毛；节上密被髯毛。叶鞘无毛，鞘口具纤毛；叶舌膜质；叶片卵状披针形，长10~15 cm，宽约10 mm，中脉显著，顶端渐尖，基部圆形，两面疏被疣基毛。总状花序孪生于秆顶，互相紧贴，干后分离，长8~10 cm，成熟时麦秆黄色，易逐节脱落；总状花序轴节间膨胀呈圆锥形，长约3 mm，两端稍收缩，外侧边缘具毛，其余无毛；无柄小穗卵形，第一颖长4.5~5.5 mm，顶端钝，上部1/3具脉纹，下部革质，背面光滑无毛，具4~5条横向连贯的深皱纹；基部具纤毛；第二颖等长于第一颖，舟形，上部具脊；第一小花雄性，卵形，两稃纸质，顶端渐尖，被微毛或粗糙；雄蕊3枚；第二小花外稃膜质，长约3 mm，顶端2深裂至中部，齿间伸出长芒，芒柱长约6 mm，芒针长近10 mm，膝曲以上仍有扭转。有柄小穗变异较大，但常退化，小穗柄长约2.5 mm，外侧边缘具纤毛。花果期夏秋季。

乐昌见于北乡等地；生于田边、路旁湿润处。生于田边路旁湿润处。分布湖南、台湾、广东、广西、云南，印度、中南半岛及东南亚。

3. 纤毛鸭嘴草 别名：人字草 （图352）

Ischaemum indicum（Houtt.）Merr.

多年生草本。高30~60 cm，秆直立，节部被毛，下部倾卧地面，着土后节上易生根。叶片线形或线状披针形，长5~25 cm，宽5~10 mm，顶端渐尖，基部圆，两面密生柔毛；叶舌干膜质，长约1 mm，撕裂状；叶鞘被疣基毛，鞘口有毛。总状花序孪生，长3~8 cm；穗轴节间和小穗柄几等长，内侧边缘具白色短纤毛；无柄小穗倒长卵形，长4~5 mm；基盘长约1 mm，被短毛；第一颖上半部坚纸质，边缘内折

成2脊，脊缘有宽翼，顶端2齿裂，下半部革质，具5～7脉，边缘内卷；第二颖舟形，有3～5脉，中脉在上半部对折成脊，脊缘有翼，顶端有小尖头；第一小花雄性，外稃与第一颖几等长，透明膜质；内稃与外稃等长或略短，同质；第二小花两性，外稃长约为第二颖的4/5，长卵形，透明膜质，顶端2深裂，裂片边缘具纤毛，裂齿间伸出1芒；芒长8～15 mm，中部以下膝曲，芒柱棕色，扭转；内稃披针形，渐尖，等长或稍短于外稃，具2脉；雄蕊3枚，花药黄色，长2～2.5 mm，有柄小穗比无柄小穗稍短，第一颖两侧压扁，背面上部具翼，亦具芒，芒长与无柄小穗的几相等。花果期7～9月。

乐昌见于各地；多生于旷野、田间或草坡上。分布于我国东南部和南部。

本植物秆叶柔嫩，可作牛、羊饲料。



图352　纤毛鸭嘴草　Ischaemun indicum (Houtt.) Merr.
1. 植株；2. 总状花序一段，示无柄小穗、有柄小穗和穗轴节间。

46. 水蔗草属　**Apluda** Linn.

多年生草本。秆直立或近蔓生，多分枝。叶片扁平，基部渐狭呈柄状。总状花序排列狭圆锥状，生于主秆或分枝顶端，每一总状花序仅具一含3小穗的单节，其下托以舟状总苞；小穗3枚，1枚无柄，2枚具柄；无柄小穗有小花2朵，第一小花雄性，第二小花两性或雌性；有柄小穗中，1枚退化仅剩1颖，另1枚发育，常为雄性或中性，稀为两性；无柄小穗的第一颖纸质，包卷，具多脉，边缘不内折；第二颖质薄；两侧压扁，背隆起，具脊，有5～7脉；第一、第二小花的内外稃透明膜质，第二小花外稃顶端全缘或2齿裂，有芒或无芒。

本属有1种，分布于热带亚洲和非洲以及大洋洲。我国南部和东南部极常见，乐昌亦产。

1. 水蔗草　别名：假雀麦　（图353）

Apluda mutica Linn.

多年生草本。高0.5～2 m；秆直立或下部倾卧，节上生根，节下常被白粉。叶片线状披针形，长10～30 cm，宽5～10 mm，顶端渐尖，基部收狭成一短柄，两面无毛；叶舌膜质，长1～1.5 mm；叶鞘光滑，无毛。总状花序单生，长7～9 mm，其下具1总苞片；总苞片舟状，长6～8 mm，顶端短尖；穗轴扁平，长约4 mm；无柄小穗长4～6 mm；第一颖革质，具10余脉，顶端钝，背部圆形，边缘稍内卷；第二颖舟形，厚膜质，具5～7脉；第一小花雄性，外稃透明膜质，与第一颖等长；内稃略短于外稃，两侧压扁，具2脊；第二小花两性，外稃透明膜质，稍短于第一小花的外稃，顶端全缘而具小尖头或2裂而具一长达10 mm、膝曲的芒；内稃阔卵形，长约为外稃的1/3，具2脊；雄蕊3枚，长约2 mm，花药黄色；退化的有柄小穗仅剩一扁平的颖，其小穗柄扁平；发育有柄小穗

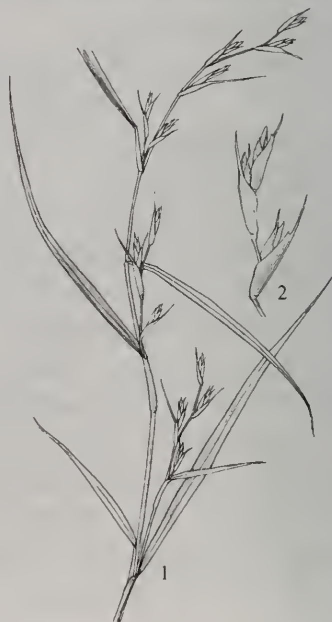


图353　水蔗草　Apluda mutica Linn.
1. 花枝；2. 总状花序一部分。

长3.5～5 mm，常为雄性，无芒；小穗柄扁平，长约为小穗的2/3，无毛或顶端两侧具少许短柔毛。花果期7～10月。

乐昌见于北乡、河南、廊田、九峰、大源、五山、坪石、沙坪八宝山等地；多生于旷野草地、山坡灌丛或河岸两旁。分布于我国华南、西南各省区，印度、日本、中南半岛、东南亚、澳大利亚及热带非洲也有。

本种秆叶除作燃料外，还可入药，可治毒蛇咬伤和脚部糜烂病。

47. 筒轴茅属 **Rottboellia** Linn. f.

一年生或多年生草本。秆直立或基部倾斜，多分枝。叶片扁平，较阔。穗形总状花序圆柱状，顶生或腋生，单生或成束；穗轴粗壮，质脆，易逐节断落，节间顶端凹陷；小穗成对生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，无芒，无柄小穗两性，嵌生于穗轴节间的凹穴中，与穗轴节间等长或稍短；第一颖革质，卵形至长圆形，背部扁平或稍隆起，盖于穴口，边缘狭内折；第二颖质较薄，舟形；第一小花雄性或中性，外稃透明，内稃存在或缺；第二小花两性，外稃和内稃均为透明膜质，几等长，外稃具1～3脉，内稃无脉或具2脉；有柄小穗较无柄者小，雄性或中性，其柄与小穗分离或贴生；第一颖通常革质，第二颖质较薄。

本属约15种，分布于两半球热带和亚热带地区。我国有3种和1变种，乐昌有1种。

1. 筒轴茅　别名：筒轴草　（图354）

Rottboellia exaltata（Linn.）Linn. f.

一年生草本。高1～2 m，有粗壮、坚硬的须根；秆直立，粗5～8 mm，常有分枝，基部各节可具气生支柱根。叶片线形，长20～60 cm，宽1～2.5 mm，顶端渐尖，两面粗糙或被疣基糙毛，中脉粗厚，下面凸起，边缘细锯齿状；叶舌长约2 mm，顶端具纤毛；叶鞘扁平，上部被疣基刺毛。总状花序粗壮，长8～15 cm，宽3～4 mm，顶端狭，穗轴节间长6～7 mm；无柄小穗较穗轴节间稍短，卵形，长约5 mm；第一颖厚革质，顶端钝或微具2～3齿，具多脉，脉间有小横脉，上部边缘沿2脊有狭翼；第二颖部隆起，上部具脊，脊缘有狭翼，顶端尖；第一小花雄性，其外稃长圆形，膜质，几与颖等长，顶端尖，具3脉；内稃质较厚，与外稃近等大；第二小花两性，较短于第一小花，外稃透明膜质，阔卵形，顶端尖，具3脉；内稃狭长圆形，与外稃等长、同质；有柄小穗较小于无柄小穗，绿色，其柄扁平，有2雄花或有时退化。花果期8～10月。



图354　筒轴茅　**Rottboellia exaltata**（Linn.）Linn. f.

乐昌见于长来、北乡、廊田、九峰、五山、大源、两江等地；生于山谷疏林下、沟边、河岸、田野等地。分布于我国东南部至西南部，热带、非洲、亚洲、大洋洲也有。

48. 毛俭草属 **Mnesithea** Kunth

多年生草本。秆直立而略粗壮。叶片扁平。总状花序单生于主秆或侧枝的顶端，圆柱状；穗轴节间脆易脱落，节间上部或成圆柱形，顶端有凹穴；小穗3枚生于穗轴的各节，其中2枚同形，同大，无柄，两性，另一枚具柄而退化，位于2无柄小穗之间；无柄小穗与穗轴节间等长或稍长，有2小花，第一小花中性，第二小花两性；第一颖革质，背部稍隆起，边缘稍内折成2脊；第二颖厚膜质，舟形；外稃透明膜质，均存在；内稃透明膜质，第一内稃较退化至不存在，第二内稃存在且与第二外稃近等长；雄蕊3枚。

本属约有8种，分布于亚洲热带地区。我国有1种，乐昌亦产。

1. 毛俭草

Mnesithea mollicoma（Hance）A. Camus

多年生疏丛草本。高1～1.5 m；秆直立，粗壮，下部粗约3 mm，上部数节常生花枝，全部密被柔毛。叶片线状披针形，长10～40 cm，宽1～2 cm，顶端渐尖或急尖，基部略收狭，两面密被柔毛；叶舌硬膜质，长约1 mm，被纤毛；叶鞘密被柔毛，上部的短于节间。总状花序圆柱状，长5～10 cm，宽约2 mm；穗轴节间等长于小穗或稍短之，顶端凹陷，基部具1圈短柔毛；无柄小穗长3～4 mm，半圆形，孪生花序上部的单生；第一颖稍长于穗轴节间，背面具方格状条纹，被柔毛；第二颖舟形，上部具脊，脊缘有翼；第一小花的外稃稍短于颖，具3脉；内稃短小；第二小花的内外稃几等长；花药紫褐色，长约1 mm；有柄小穗退化仅存1颖，与无柄小穗近等长。花果期7～10月。

乐昌见于廊田、北乡、九峰等地；生于山坡草地或灌丛中。分布于我国华南各省区，以及中南半岛。

49. 蜈蚣草属 **Eremochloa** Buese

多年生矮小草本。秆纤细，直立或基部倾斜或具匍匐茎。叶大部分基生，近叠抱，叶片线形，顶端钝。总状花序狭，单生于秆顶，穗轴较纤细；有柄小穗退化仅剩1柄状痕迹；无柄小穗背腹压扁，覆瓦状排列于穗轴的一侧，无芒，有小花2朵，第一小花雄性，第二小花两性或雌性；穗轴迟缓断落，节间呈棍棒状；第一颖硬纸质至近革质，宽阔，近扁平，边缘稍内折而成2脊，脊上有篦状刺毛或齿；第二颖较薄，近舟形，具3脉，顶端尖；外稃及内稃透明膜质，第一外稃与第一颖等长或稍短，第二外稃稍短于第一外稃，顶端全缘，无脉或下部有1脉；内稃均较外稃狭窄；雄蕊3枚；花柱短，柱头常由小穗的两侧伸出。

本属约10种，分布于东南亚。我国有4种，产于东南部至西南部；乐昌有2种。

分种检索表

1. 植株有匍匐茎；第一颖无毛，上部沿脊有宽翼，下部边缘有篦齿状短刺毛 …………………… 1. 假俭草 E. ophiuroides
1. 植株不具匍匐茎；第一颖背部密生柔毛，顶端无翼，边缘全部具篦齿状长刺毛…………………… 2. 蜈蚣草 E. ciliaris

1. 假俭草 （图355）

Eremochloa ophiuroides（Munro）Hack.

多年生草本。高10～30 cm，有横走的匍匐根茎；秆基部常倾斜。叶片线形，长2～5 cm，宽1.5～3 mm，生于秆上部的较退化，顶生者常退化成小尖头；叶鞘压扁，边缘近膜质，仅鞘口被毛。总状花序单生于秆顶，直立或稍弯曲，长4～6 cm，宽约2 mm，绿带紫色；无柄小穗紧贴于穗轴的呈覆瓦状排列，长约4 mm，第一颖硬纸质，长圆形，与小穗等长，无毛，有5～7脉，脊上部有宽翼，下部有篦齿状短刺

毛；第二颖膜质，略呈舟形，具3脉，边缘狭内卷；第一小花雄性，内外稃透明膜质，具3脉，长圆形，几与第一颖等长，唯内稃较狭；雄蕊3枚；第二小花两性，内稃等长于外稃，较狭，顶端钝；有柄小穗退化仅存一扁平、线形的柄。花果期6~10月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于林边或旷野湿润草地上。分布于我国东南部至西南部，以及中南半岛。

本植物具匍匐茎，蔓延力强，是一优良的草皮草种和保土固堤植物；又可作牧草。



图355 假俭草 Eremochloa ophiuroides (Munro) Hack.
1. 植株；2. 总状花序一段，示穗轴节间、有柄小穗和无柄小穗；3. 无柄小穗。

2. 蜈蚣草

Eremochloa ciliaris (Linn.) Merr.

多年生簇生草本。高20~40 cm；秆直立，纤细。叶片坚硬，线形，长3~15 cm，宽1~2 mm，扁平或内卷，边缘变厚而带白色，无毛或被糙毛。总状花序单生于秆顶，暗褐色，纤细，长2~3 cm，宽约3 mm，呈弓形弯曲；穗轴节间常呈棍棒状，长1.8~2.5 mm，基部有一圈短毛；无柄小穗长约4 mm；第一颖阔形，近革质，与小穗等长，顶端钝，具6~7脉，背面密生柔毛，边缘有篦齿状长刺毛，毛长2~3 mm；第二颖厚膜质，略呈舟形，与第一颖等长，顶端急尖，具3脉，脉间的下部被毛；第一小花雄性，有3枚雄蕊，花药长约1 mm；外稃长圆形，透明膜质，顶端钝，内稃线状披针形；第二小花两性或雌性，其外稃稍短于第一小花的外稃，长圆形；内稃稍狭，透明膜质。颖果长圆形，长约2 mm。有柄小穗退化呈一刚毛状的柄，其柄长约3 mm。花果期5~9月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于干燥山坡或草地上。分布于我国南部和西南部，印度、缅甸、及中南半岛。

50. 球穗草属 Hackelochloa Kuntze

一年生草本。秆直立，多分枝。叶片扁平，近无毛或被毛。总状花序常数枚聚生于叶腋或单生于秆顶；总花梗纤细；穗轴节间易折断，常与小穗轴愈合而在内侧具凹穴；小穗成对着生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，无芒，具1或2小花；无柄小穗两性，球形；第一颖革质，近半球形，具蜂窝状浅穴，边缘稍内卷，包围着穗轴节间的凹穴；第二颖厚纸质，贴生在穗轴的凹穴内而覆盖着第一颖的边缘；内外稃均透明膜质，无脉；有柄小穗卵形，雄性或中性，其颖厚纸质；雄蕊3枚。

本属约2种，分布于两半球热带地区。我国2种均产，乐昌有1种。

1. 球穗草 别名：珠穗草

Hackelochloa granularis (Linn.) Kuntze

一年生草本。高20~100 cm；秆直立，具分枝。叶片扁平，线状披针形，长5~15 cm，宽3~15 mm，顶端渐尖，基部心形，两面被疣基毛；叶舌膜质，黄褐色，长约1 mm，边缘被纤毛；叶鞘松弛，通常短于节间，密生疣基毛。总状花序长1~1.8 cm，宽约2 mm，总花梗纤细，被短毛，下部常为叶状总苞所包围；无柄小穗半球形，长1~1.5 mm，与穗轴节间等长或稍长；第一颖革质，成熟后变乳黄色或褐色，背部有数行方格状浅凹小穴；第二颖长圆形，厚膜质，嵌生于穗轴内侧之凹穴内；第一小花退化仅存一阔卵形、透明膜质的外稃；第二小花两性，外稃卵形，透明膜质；雄蕊3枚，花药长约0.5 mm；有柄小穗卵形，长1.5~2 mm；颖厚纸质，几等长，第一颖具3~4脉，背扁平，边缘有狭翅；第二颖舟形，具5

脉，背部具脊，脊缘有翼。花果期 7 ~ 10 月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于河岸、田边或山坡草地。分布于我国东南部至西南部，全球热带地区也有。

51．荩草属　**Arthraxon** Beauv.

一年生或多年生矮小草本。叶片披针形或卵状披针形，基部心形，抱茎。总状花序呈指状排列于秆顶或簇生于秆顶；小穗成对着生于穗轴的各节，一无柄，一具柄；有柄小穗雄性或中性，或有时完全退化仅剩一小穗柄而使小穗单生于穗轴的各节；无柄小穗含 2 小花，有芒或无芒，随同穗轴节间一起脱落；第一颖坚纸质，具多脉，脉粗糙，有时于边脉上有疣基的钩毛，边缘不内折或稍内折；第二颖具 3 脉，对折而使主脉成脊，顶端尖或具短尖头；第一小花退化仅剩一透明膜质的外稃；第二小花两性，其外稃透明膜质，或基部稍厚的自该处伸出一芒，全缘或顶端具 2 微齿；内稃微小或不存在；雄蕊 2 ~ 3 枚；柱头在开花时由小穗两侧伸出。颖果细长而近线形。有柄小穗若存在，则形似无柄小穗，但通常无芒。

本属约 15 种，分布于东半球热带和亚热带地区。我国有 5 种和 3 变种，产于全国大部分地区；乐昌有 1 种。

1．荩草

Arthraxon hispidus（Thunb.）Makino

一年生草本。高 30 ~ 45 cm；秆纤细，具多节，常分枝，基部倾斜呈匍匐状，节上易生根。叶片卵状披针形，长 3 ~ 4 cm，宽 8 ~ 15 mm，基部心形，抱茎，仅下部边缘被纤毛；叶舌膜质，长 0.5 ~ 1 mm；叶鞘短于节间，被短硬疣基毛。总状花序细弱，长 1.5 ~ 3 cm，2 ~ 10 枚呈指状排列或簇生于秆顶；穗轴节间长为小穗的 2/3 ~ 3/4，无毛；有柄小穗退化仅剩 0.2 ~ 1 mm 的短柄；无柄小穗卵状披针形，长 4 ~ 4.5 mm，灰绿色或带紫色；第一颖革质，具 7 ~ 9 脉，脉上粗糙；第二颖近膜质，舟形，与第一颖等长，具 3 脉，两侧的脉不明显，脊上粗糙；第一小花退化仅存一透明膜质的外稃，长约为第一颖的 2/3；第二小花两性，其外稃等长于第一小花的外稃；芒长 6 ~ 9 mm，下部扭转；雄蕊 2 枚，花药黄色或紫色，长0.7 ~ 1 mm。颖果长圆形，与稃体几等长。花果期 8 ~ 10 月。

乐昌见于坪石和大源；多生于水边、林下较湿润处。分布于我国大部分地区，以及旧大陆的温暖区域。

52．蜀黍属　**Sorghum** Moench

一年生或多年生草本。秆直立，常实心。叶片扁平而宽大，线形至线状披针形。圆锥花序顶生，开展，由多数含 1 ~ 5 节的总状花序组成；小穗成对，生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，在穗轴顶端的一节则 3 小穗簇生，一无柄，二具柄；穗轴节间与小穗柄线形，其边缘常有纤毛；无柄小穗两性，有柄小穗雄性或中性；无柄小穗的第一颖草质或革质，背部凸起或扁平，成熟时变硬而有光泽，边缘狭内卷，但向顶端则渐内折；第二颖舟形，背部具脊；外稃透明膜质或第一外稃有时稍厚，第二外稃顶端通常 2 裂，裂齿上伸出一长芒或短芒，或有时全缘而无芒。

本属有 30 余种，分布于全世界热带和亚热带地区。我国有 3 ~ 5 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1．多年生草本，具根茎；秆节被灰白色短毛；穗轴节间易断落 ………………………… 1．拟高粱 S. propinquum

1．一年生草本，无根茎；秆节无毛；穗轴节间不易断落 ……………………………………… 2．高粱 S. vulgare

1. 拟高粱

Sorghum propinquum (Kunth) Hitchc.

多年生草本。高 1 ~ 3 m，具根茎；秆直立，节有灰白色短毛。叶片线状披针形，长达 90 cm，宽约 3 cm，平滑无毛，边缘粗糙；叶舌质较硬，长 0.5 ~ 1 mm，被纤毛；叶鞘光滑无毛。圆锥花序顶生，直立而开展，长达 30 cm，分枝轮生，长达 20 cm，下部裸露，常再分出小枝，枝腋间密生柔毛；穗轴节间易断折；总状花序具 1 ~ 5 节；无柄小穗菱状披针形，长 4 ~ 5 mm，无芒；第一颖具 5 脉，上部及基盘均生柔毛；第二颖 3 脉，舟形，略被柔毛；第一外稃稍短于颖，上部具短细毛；内稃微小；鳞被 2 枚，有毛；有柄小穗多为雄性，较无柄小穗狭小，无毛；颖草质，不变硬。花果期夏秋季。

乐昌见于乐城等地；生于河岸或湿地上。分布于我国广东、广西，中南半岛、马来西亚、菲律宾及印度尼西亚各岛屿，印度、斯里兰卡和美国引种栽培。

2. 高粱　别名：蜀黍

Sorghum vulgare Pers.

Sorghum bicolor (Linn.) Moench

一年生草本。高 2 ~ 4 m；秆直立，粗壮。叶片线状披针形或披针形，长 30 ~ 60 cm，宽 2.5 ~ 7 cm，顶端渐尖，两面无毛，光亮，边缘粗糙；叶舌硬膜质，顶端圆，边缘生纤毛；叶鞘无毛或被白粉。圆锥花序稠密，长 15 ~ 30 cm；分枝近轮生，常数次分出小枝；穗轴节间不易断折；无柄小穗阔椭圆形或倒卵形，长 5 ~ 6 mm，宽约 3 mm，颖片在成熟时除顶端及边缘被毛外，其余光滑无毛，且为硬革质。颖果倒卵形，成熟后露出颖外。有柄小穗雄性或中性，其发育程度变化甚大。花果期秋季。

乐昌各地有栽培。广泛栽培于我国南北各地。

谷粒供食用，并可制淀粉及酿酒或制糖；茎叶可为牲畜的刍料。

53. 金须茅属　Chrysopogon Trin.

多年生或一年生草本。有时具匍匐根茎；叶片常狭窄。圆锥花序顶生，紧缩或疏散，由多数具 1 节或 2 节的总状花序组成；小穗通常 3 枚，生于花序分枝或小枝的顶端，一无柄，二具柄，三者一同脱落；有柄小穗雄性或中性，背腹压扁，无芒；无柄小穗两性，常两侧压扁，具多少延长而有一斜面的基盘，具 2 小花，第一小花中性或雄性，第二小花两性，第一颖内卷而背部稍隆起，上部具 2 脊；第二颖舟形，背部多少具 1 脊，顶端渐尖或具短芒；第一外稃透明膜质，常具 3 脉；第二外稃阔线形，顶端全缘或具 2 齿，通常于齿间伸出 1 芒；内稃退化成鳞片状，无毛；雄蕊 3 枚；柱头由小穗两侧伸出。

本属约 20 种，广布于东半球热带和亚热带地区。我国有 2 种，产于东南部至西南部；乐昌有 1 种。



图 356　竹节草　Chrysopogon aciculatus (Retz.) Trin.
1. 植株一部分；2. 花序一部分，示一无柄小穗和二有柄小穗。

1. 竹节草　（图 356）

Chrysopogon aciculatus (Retz.) Trin.

多年生草本。高 20 ~ 50 cm，有粗壮的匍匐根茎；秆直立，基部常倾斜。叶片线形，长 2 ~ 8 cm，宽 3 ~ 5 mm，生于匍匐茎上或秆基部的较长，秆上部的较短小，顶端钝，基部圆，两面无毛，边缘粗糙；叶舌短小，长约 0.5 mm；叶鞘无毛或鞘口疏生柔毛。圆锥花

序顶生，狭椭圆形，长 5 ~ 10 cm，宽 1 ~ 2 cm；分枝纤细，长 1.5 ~ 3 cm，轮生，斜举；小穗 3 枚，簇生于花序分枝的顶端；无柄小穗长约 4 mm，绿白色至紫褐色，其下延伸的基盘长约 5 mm，被锈色短柔毛；第一颖披针形，边缘内卷成 2 脊，脊的上部有刺状纤毛；第二颖舟形，背面及脊上部有小刺毛，顶端渐尖或具短芒；第一外稃狭长圆形，稍短于颖；第二外稃线形，等长于第一外稃但较狭窄，顶端全缘，具长 4 ~ 7 mm 的直芒；内稃小，顶端钝，无脉；有柄小穗比无柄小穗长而狭，长 5 ~ 6 mm；小穗柄纤细，长 2 ~ 3 mm；颖纸质，披针形，具 3 脉。花果期 6 ~ 10 月。

乐昌见于河南等地；生于山坡草地或旷野。常见于我国东南部至西南部，亚洲和大洋洲的热带地区。

本种植物不但可作牲畜饲料，而且又是一良好的保土植物和草皮草种。

54. 孔颖草属 **Bothriochloa** Kuntze

多年生草本。秆单一或分枝。总状花序呈圆锥状、伞房状或指状排列于秆顶；穗轴节间易逐节断落，其与小穗柄扁平，边缘质厚而中央呈纵凹沟；小穗成对着生于穗轴的各节，背腹压扁，一具柄，一无柄；无柄小穗具芒，有短而被毛的基盘，有小花 2 朵；第一颖厚纸质，顶端尖，边缘内折成 2 脊，背部扁平或有小孔穴；第二颖舟形，具 3 脉；第一小花退化仅存一透明膜质的外稃，无脉；第二小花两性，外稃小，膜质，线形，顶端延伸成一膝曲的芒；有柄小穗与无柄小穗等长而较狭，无芒，雄性或中性。

本属约 25 种，分布于热带非洲和亚洲。我国有 3 种和 2 变种，产于全国各地；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 总状花序排成圆锥状；有柄小穗常为中性，稀为雄性 ………… 1. 臭根子草 B. bladhii
1. 总状花序排成指状；有柄小穗雄性 ………… 2. 白羊草 B. ischaemum

1. 臭根子草

Bothriochloa bladhii（Retz.）S. T. Blake

Bothriochloa intermedia（R. Br.）A. Camus

多年生草本。高 60 ~ 100 cm；须根较粗壮；秆直立或基部倾斜，粗壮，一侧有凹槽，具多节，节上被白色短毛。叶片狭线形，长 10 ~ 25 cm，宽 1 ~ 4 mm，顶端长渐尖，基部圆形，边缘粗糙，两面疏被疣基毛或下面无毛；叶舌膜质，长 0.5 ~ 2 mm，顶端截平；叶鞘无毛。总状花序具多节，排成长 9 ~ 14 cm 的圆锥花序，主轴长 3 ~ 5 cm；穗轴逐节断落，节间与小穗柄两侧均具丝状纤毛；小穗孪生；无柄小穗两性，披针形，长 3.5 ~ 4 mm，灰绿色或带紫色，基部基盘具白色髯毛；第一颖背部稍凹陷，两侧上部具脊；第二颖舟形，与第一颖等长，顶端尖，具 3 脉；第一外稃卵状披针形，长 2 ~ 3 mm，顶端尖，边缘和顶有时疏生纤毛；第二外稃小，线形，顶端具一膝曲的芒，芒长 10 ~ 16 mm；有柄小穗常为中性，稀为雄性，较细小，无芒。花果期 7 ~ 10 月。

乐昌见于两江等地；多生于路旁和山坡草地。广布于我国华东、华南、西南和西北等省区，全世界亚热带和温带地区也有。

2. 白羊草

Bothriochoa ischaemum（Linn.）Keng

多年生丛生草本。高 30 ~ 100 cm；秆直立或基部膝曲，具 3 至多节，节上无毛或有白色短毛。叶片线形，长 5 ~ 18 cm，宽 2 ~ 3 mm，顶端渐尖，基部圆形，两面疏被疣基毛或下面无毛；叶舌膜质，长约 1 mm，具纤毛；叶鞘无毛。总状花序 4 至多数簇生于秆顶呈指状，长 3 ~ 7 cm，纤细，灰绿色或带紫色；穗轴节间与小穗柄两侧具白色丝状毛；无柄小穗长圆状披针形，长 4 ~ 5 mm，基盘具髯毛；第一颖草质，背部中央稍下凹，有 5 ~ 6 脉，下部 1/3 常具丝状柔毛，边缘内卷，上部具 2 脊，脊上粗糙；第二颖舟形，

中部以上具纤毛；第一外稃长圆状披针形，长约 3 mm，顶端尖；第二外稃线形，顶端延伸成长 10～15 mm、膝曲扭转的芒；有柄小穗雄性；较无柄者色深，无芒；第一颖背部无毛，具 9 脉；第二颖具 5 脉，背腹扁，两边内折，边缘具纤毛；花药黄色，长 1.5～2 mm。花果期 7～10 月。

乐昌见于各地；生于山坡草地或路边。分布于我国大部分地区，全世界亚热带和温带地区也有。

本种植物草质柔软，且成片分布，是一经济价值较高的牧草；同时也是一种良好的水土保持植物。

55．细柄草属 Capillipedium Stapf

多年生草本。秆细弱或强壮似小竹，单生或有少数分枝。叶片线形或线状披针形，中脉通常明显。圆锥花序顶生，疏散，穗轴粗壮，具 1～5 节，稀为 8 节；分枝及小枝极纤细；小穗孪生，一具柄，一无柄，但位于花序分枝顶端者则常 3 枚聚生，其中一无柄，二具柄；穗轴节间和小穗柄纤细，中央具沟纹；无柄小穗具芒，背腹压扁，具被短髯毛的钝圆基盘，有小花 2 朵；第一小花退化仅存一外稃；第二小花两性；颖近等长，膜质至近革质；第一颖边缘内折呈 2 脊；第二颖舟形，背部具钝圆的脊，脊的两侧常凹陷；第一外稃透明膜质，无脉；第二外稃退化成线形，顶端延伸成一膝曲的芒；内稃缺；有柄小穗雄性或中性，无芒。

本属约 6 种，分布于东半球热带和温带地区。我国有 2 种，产于华东、华中至华南；乐昌 2 种均产。

分种检索表

1．秆质较柔软，不分枝或具数直立、贴生的分枝；叶片线形，基部近圆形；有柄小穗与无柄小穗等长或稍短 ………………………………………………………………………………………… 1．细柄草 C. parviflorum

1．秆质坚硬似小竹，常具多而开展的分枝；叶片线状披针形，基部渐狭；有柄小穗比无柄小穗长 1/2～3/4 ………………………………………………………………………………………… 2．硬秆子草 C. assimile

1．细柄草　别名：吊丝草　（图 357）

Capillipedium parviflorum (R. Br.) Stapf

多年生簇生草本。高 0.5～1.5 m；秆直立或基部稍倾斜，具多节，节上被短髯毛。叶片线形，长 15～30 cm，宽 3～8 mm，顶端长渐尖，基部收狭，近圆形，两面无毛或被糙毛；叶舌长 0.5～1 mm，边缘具短纤毛；叶鞘无毛或被毛。圆锥花序 10～25 cm，宽 3～8 cm，多少带紫；分枝近轮生，通常斜举，且常再分出一或二回小枝，分枝及小枝纤细而光滑；无柄小穗两性，长圆形，长 2.8～4 mm，基部具髯毛；第一颖背腹压扁，具 4～6 脉，边缘狭内折成 2 脊，脊上被短糙毛，背面中部微凹陷；第二颖舟形，与第一颖等长，具 3 脉，脊上粗糙，上部边缘具纤毛；第一外稃长 2～2.5 mm，顶端钝或钝齿状；第二外稃顶端延伸成一膝曲的芒；芒长 10～15 mm，芒柱扭转；有柄小穗中性或雄性，等长于或短于无柄小穗，但较狭窄，无芒；第一颖具 7 脉，第二颖具 3 脉。花果期 8～11 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、九峰等地；生于山坡草地、河边灌丛中。广布于我国长江流域以南各省区，以及旧大陆之热带与亚热带地区。



图 357　细柄草　Capillipedium parviflorum (R. Br.) Stapf
1．植株；2．花序一段，示有柄小穗和无柄小穗。

2．硬秆子草　别名：竹枝细柄草

Capillipedium assimile（Steud.）A. Camus

多年生草本。高 1.8 ~ 3.5 m；秆坚硬似小竹，多分枝，分枝常向外开展而将叶鞘撑破。叶片线状披针形，长 6 ~ 15 cm，宽 3 ~ 6 mm，顶端长渐尖，基部渐狭，两面疏被柔毛或上面无毛，边缘粗糙；叶舌干膜质，长 0.5 ~ 1 mm，截平或钝圆，小枝上的叶鞘常长于节间。圆锥花序长 5 ~ 13 cm，宽约 4 cm，分枝簇生，疏散而开展，枝腋内有柔毛；穗轴节间易断落，长1.5 ~ 2.5 mm，纤细，具纵沟，被长纤毛；无柄小穗长圆形，长 2 ~ 3.5 mm，背腹压扁，淡绿色至深紫色；基盘钝，被毛；第一颖顶端狭而截平，背部粗糙或疏被短糙毛，具 2 脊，脊上部被硬纤毛，脊间有不明显的 2 ~ 4 脉；第二颖舟形，与第一颖等长，顶端钝或尖，具 3 脉；第一外稃长圆形，顶端钝，长为颖的 2/3；第二外稃线形，顶端具芒；芒长 6 ~ 12 mm，膝曲扭转；有柄小穗雄性，线状披针形，较无柄小穗长 1/2 ~ 3/4，无芒。花果期 7 ~ 10 月。

乐昌见于北乡、坪石；生于山坡草地、路旁、河边。分布于我国华南、西南、华中和华东，印度东北部、中南半岛、马来西亚、印度尼西亚及日本也有。

本种秆叶嫩时为良好的饲料。

56．裂稃草属　Schizachyrium Nees

一年生或多年生草本。秆纤细，直立或平卧。叶片扁平，线形或线状长圆形。总状花序单生于秆顶或分枝之顶，基部有鞘状总苞；穗轴节间顶端增粗，有膜质的杯状体或齿状附属物；小穗成对着生于穗轴的各节，一无柄，一具柄；无柄小穗背腹压扁，基部稍尖锐或钝圆，有小花 2 朵，第一小花退化，仅有 1 外稃，第二小花两性；第一颖厚纸质或近革质，边缘狭内折而具 2 脊，无芒；第二颖舟形，质较薄；第二外稃透明膜质，2 深裂，裂齿间有一膝曲的芒；具柄小穗常退化，其第一颖常具一芒，小穗柄常被硬毛。

本属约 50 种，分布于热带和亚热带地区。我国有 4 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1．一年生草本；秆不呈紫红色；叶片短，长 1.5 ~ 4 cm，顶端钝；花药黄色，长约 1 mm …… 1．裂稃草 S. brevifolium

1．多年生草本；秆呈紫红色；叶片较长，长 5 ~ 20 cm，顶端急尖；花药红褐色，长约 2.5 mm ………………………………………… 2．红裂稃草 S. sanguineum

1．裂稃草　别名：短叶裂稃草　（图 358）

Schizachyrium brevifolium（Swartz）Nees ex Buse

一年生纤细草本。高 30 ~ 70 cm；秆多分枝，基部平卧或倾斜。叶片平展或对折，线形，长 1.5 ~ 4 cm，顶端钝而具短尖头，基部近圆形，无毛；叶舌膜质，长 0.5 ~ 1 mm；叶鞘松弛，无毛，背具脊。总状花序细弱，长 1 ~ 2 cm，具 2 ~ 6 节，下部托以鞘状苞片；穗轴节间扁平，无毛，顶端膨大近杯状而倾斜，常有 2 齿；无柄小穗线状披针形，长约 3 mm，基盘具短髯毛；第一颖近革质，背部扁平，顶端 2 齿裂，具 3 ~ 5 脉；第二颖舟形，膜质，具 3 脉，中脉成脊，沿脊稍粗糙；外稃透明膜质，第一外稃线状披针形，略短于颖，顶端急尖；第二外稃长为颖的 2/3，2 深裂几达基部，裂片线形，其间具芒；芒纤细，长7 ~ 10 mm，中部以下膝曲，芒柱扭转；雄蕊 3 枚，花药黄色，长约 1 mm；有柄小穗极退化，仅剩一颖，长约 1 mm，顶端有长3 ~ 4 mm的直芒；小穗柄纤细，无毛，等长于穗轴节间。花果期 8 ~ 12 月。

乐昌见于乐昌林场、廊田等地；生于山坡草地阴湿地上。分布于我国长江以南各省区，以及全世界温暖地区。

本植物秆叶柔嫩，可作牲畜饲料。

2. 红裂稃草

Schizachyrium sanguineum（Retz.）Alston

多年生草本。高 50～120 cm，有多数坚韧的须根；秆直立，少数丛生，坚硬，常呈紫红色。叶片线形，长 5～20 cm，宽 2～4 mm，顶端急尖，无毛，边缘粗糙；叶舌膜质，长约 1 mm；叶鞘光滑无毛，背部具脊。总状花序单生，细弱，长 3～7 cm，其下托以鞘状苞片；穗轴节间粗厚，等长或稍短于无柄小穗，背部隆起，腹面扁平或微凹入；无柄小穗狭线形，长 6～7 mm，稍嵌入穗轴的凹穴中；基盘具短髯毛；第一颖狭披针形，顶端 2 齿裂，背部具细点状粗糙；第二颖厚膜质，舟形，背部脊上具狭翼；第一外稃线状披针形，稍短于颖，边缘具纤毛；第二外稃 2 深裂几达基部，裂片边缘被纤毛，裂齿间具芒；芒长约 15 mm，近中部膝曲，芒柱扭转；雄蕊 3 枚，花药红褐色，长约 2.5 mm；有柄小穗退化，仅存 1 或 2 颖，长 3～5 mm；小穗柄扁平，稍短于穗轴节间，边缘被纤毛。花果期 7～10 月。

乐昌见于乐昌林场等地；生于山坡草地或石山上。分布于我国东南部和南部，印度、缅甸、斯里兰卡、马来西亚等地也有。



图 358 裂稃草 **Schizachyrium brevifolium** (Swarta) Nees ex Buse
1. 植株；2－3. 总状花序一段，示无柄小穗、有柄小穗和穗轴节间。

57. 香茅属 **Cymbopogon** Spreng.

多年生芳香草本。秆直立，丛生。叶片线形，中脉明显。总状花序，通常成对着生于穗轴的各节，基部托以舟形、鞘状的总苞，此等花序排列于秆顶而组成圆锥花序式；小穗孪生，背腹压扁，有 2 小花，一具柄，一无柄；有柄小穗雄性或中性，但在每一孪生总状花序中，其中一枚总状花序基部的一对小穗，无论有柄或无柄，皆为雄性或中性；无柄小穗两性或雌性；第一颖背部扁平或具纵沟纹，边缘内卷；第二颖舟形，具脊；第一小花的外稃长圆形，透明膜质，无脉或具脉；第二小花的外稃较小，透明膜质，顶端 2 裂，具芒；芒自 2 裂齿间伸出；内稃微小或缺。

本属约 40 种，分布于东半球热带和亚热带地区。我国连引入栽培的有 6 种，产于东南部至西南部和西北部；乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 秆基部叶鞘破裂后不反卷，内面淡红色；无柄小穗第一颖背部下方具 1 深纵沟……………………1. 青香茅 C. caesius
1. 秆基部叶鞘破裂后常反卷，内面红褐色；无柄小穗第一颖背部扁下，无纵沟 ……………2. 扭鞘香茅 C. hamatulus

1. 青香茅

Cymbopogon caesius（Nees ex Hook. et Arn.）Stapf

多年生草本。高 30～100 cm，揉之有香味，除花序外，全株无毛且呈青白色；秆纤细，少数，丛生，直立或膝曲。叶片狭披针形，较薄，长 8～20 cm，宽 3～6 mm，顶端渐尖呈针形，基部狭而圆，边缘粗糙；叶舌长 1～1.5 mm，顶端钝；基部叶鞘长于节间，破裂后不反卷，内面淡红色，上部的远较节间短。总状花序长 1～1.5 cm，成对排列于秆顶，组成疏散的狭圆锥状花序，初时青白色，成熟时变禾秆黄色或红褐色；总苞长 1.5～2 cm；穗轴节间长约 1.5 mm，边缘被白色柔毛；无柄小穗披针形，长 3～4 mm，基盘被毛；第一颖顶端微呈啮蚀状，具 2 脊，脊上有稍宽的翼，脊间无脉或上部具 2 细脉，背部下方具一深纵沟；第二颖舟形，顶端尖，脊上有狭翼，边缘膜质而有纤毛；第二小花的外稃长圆形，较颖短 1/4，

顶端微凹，具2脊，边缘有纤毛；第二小花的外稃极狭，较颖短1/3～1/2，顶端深裂至中部，具芒；芒从2裂齿间伸出，长10～14 mm，中部膝曲；雄蕊3枚，花药长1.8～2 mm；有柄小穗长3～4 mm，小穗柄被白色长柔毛。花果期7～9月。

乐昌见于河南；多生于草坡上。广布于我国东南部和南部，印度、阿富汗、巴基斯坦、斯里兰卡、中南半岛、东非和阿拉伯均有。

本种秆叶可提取香油供制香水，但含量不高；除此，还可造纸；幼嫩时可作饲料。

2．扭鞘香茅　别名：野香茅、括花草

Cymbopogon hamatulus（Nees ex Hook. et Arn.）A. Camus

多年生丛生草本。高50～100 cm，揉之有香味；秆直立，节上被白色微柔毛。叶片扁平，线形，长20～50 cm，宽9～12 mm，除上面基部被微柔毛外，其余无毛；叶舌长2～5 mm，顶端钝圆；叶鞘无毛，基部的破裂后反卷，呈现其红褐色的内面。总状花序具3～6节，长8～20 mm，红棕色或紫色，成对排列于秆顶，组成稍大而密集的狭圆锥状花序；基部总苞长12～15 mm；穗轴节间长1.5～2 mm，边缘被白色柔毛；无柄小穗长披针形，长3.5～5 mm，基盘被长柔毛；颖均具2脊，脊上有狭翼；第一颖顶端呈裂具状，背扁平或下部微呈波皱；第二颖舟形，顶端尖，边缘膜质，被短纤毛；第一小花的外稃比颖短1/4，顶端尖，具2脊，边缘有短纤毛；第二小花的外稃狭小，比颖短1/3，顶端2裂几达中部，具芒；芒从2裂齿间伸出，长9～11 mm，中部膝曲；内稃缺；雄蕊2枚，花药1.5～1.8 mm；有柄小穗长3.5～5 mm，无芒，其柄被白色长柔毛。花果期8～10月。

乐昌见于坪石；生于山坡灌丛和酸性瘠土上，常与桃金娘、岗松等植物混生。分布于我国东南部和南部，太平洋岛屿、越南、菲律宾及马鲁古群岛也有。

本种秆叶亦含芳香油，可提取作香料；又可造纸或作牲畜刍料。此外，因其生于酸性土上，故可作为酸性瘠土指示植物之一。

58．黄茅属　Heteropogon Pers.

多年生或一年生草本。秆直立，粗壮，常分枝。叶片扁平。穗形总状花序单生于主秆或上部分枝的顶端；小穗成对着生于穗轴的各节，一具柄，一无柄，位于花序下部的2～10对全为同性对，雄性或中性，无芒，紧贴的覆瓦状排列，宿存，位于花序上部的则为异性对；无柄小穗近圆柱形，两性或雌性，有芒，偏斜脱落，基盘尖，具棕褐色毛；第一颖革质，边缘内卷，包卷着同质的第二颖；第二颖常具2脉，背无明显的脊，顶端钝；第一外稃透明膜质，狭小，顶端延伸成芒；芒粗壮，膝曲扭转；内稃缺；有柄小穗与下部的无柄小穗同为雄性或中性，扁平，无芒，覆瓦状排列。

本属约8种，分布于全世界的热带和亚热带地区。我国有2种，乐昌有1种。



图359　黄茅　Heteropogon contortus (Linn.) Beauv. ex Roem. et Schult.
1. 植株一部分；
2. 孕性小穗与不孕小穗。

1．黄茅　别名：扭黄茅　（图359）

Heteropogon contortus（Linn.）Beauv. ex Roem. et Schult.

多年生丛生草本。高40～100 cm；秆直立或基部稍倾斜。叶片线形，长10～20 cm，宽3～6 mm，顶端渐尖或急尖；叶舌膜质，长约1 mm，被纤毛；叶鞘压扁成脊，无毛或鞘口有细柔毛。总状花序不连芒长4～7 cm，微弯曲，下部有数个同性对，上部有10余个异性对；

结实小穗线形，连基盘长 6~8 mm，棕褐色，基盘尖锐，具红褐色髯毛；第一颖革质，长圆形，顶端钝，背部圆，被糙毛，边缘内卷；第二颖较狭，具 2 脉，脉间被糙毛；第一外稃长圆形，远小于颖；第二外稃狭窄，膜质，顶端延伸成芒；芒长 6~10 cm，二回膝曲，芒柱扭转并被短硬毛；不育小穗偏斜面稍扭转，覆盖着结实小穗，绿色或带紫色，在第一颖的背部常有疣基毛；无芒。花果期 7~11 月。

乐昌见于砰石和老坪石；生于山坡草地、山顶灌丛中或石山上。分布于我国长江流域及其以南各省区，全球温暖地区均有。

本植物秆叶幼嫩时为上等牧草；秆可造纸和编席，根、茎、花可作清凉剂。

59. 菅属 **Themeda** Forssk.

多年生草本。秆粗壮或细弱。叶片长而狭。总状花序单生或聚生成束，基部各自托以一舟状总苞，生于主秆顶端和上部叶腋内，排成大型的圆锥花序；每一总状花序有小穗 6~11 枚，小穗孪生或在穗轴顶端常 3 枚聚生，最下 2 对为同性对，即无柄小穗和有柄小穗均为雄性或中性；无柄，无芒，彼此互相紧靠，酷似轮生的总苞，其余 1~3 对为异性对，即无柄者为两性，有柄者为雄性或中性，成熟后结实小穗连同穗轴节间逐节间断落，无柄小穗圆筒形，有 1 两性或雌性小花，有芒或无芒，基盘尖锐，具毛；两颖几等长，革质，第一颖边缘内卷，紧包着第二颖的边缘；第二颖边缘近膜质，透明；外稃透明膜质，第一外稃略短于颖，第二外稃稍退化至退化成为芒的基部；第一内稃不存在；第二内稃细小至不存在；鳞被楔形，光滑无毛；雄蕊 3 枚。

本属约 15 种，多分布于东半球热带和亚热带地区。我国有 7~8 种，乐昌有 2 种。

分种检索表

1. 两性小穗无芒或具 1 直而短的芒状小尖头 ······································ 1. 菅 T. villosa
1. 两性小穗具膝曲扭转的芒，芒长 2~8 cm ······································ 2. 苞子草 T. caudata

1. 菅 (图 360)

Themeda villosa (Poir.) A. Camus

多年生草本。高 2~3 m；秆粗壮，下部直径 1~2 cm，光滑无毛。叶片扁平，长可达 1 m，宽 7~15 mm，边缘粗糙，无毛或下面有疏柔毛；叶舌长约 1 mm，顶端微凹；叶鞘平滑无毛。圆锥状花序长达 1 m，由多数带总苞的总状花序组成；总状花序长 1.5~2.5 cm，具细长的总花梗；总花梗长5~20 mm，被微柔毛；总苞片舟状，长 2~3.5 cm，无毛；每一总状花序有小穗 9~11 枚，下方两对总苞状雄性小穗位于不同的平面上，长 1~1.5 cm，无毛；两性小穗 2~3 枚，连基盘长 8~9 mm，被棕色柔毛；第一颖革质，顶端近截平，背部有 1 浅沟，密被棕色柔毛，包卷着同质的第二颖；外稃短于颖，第二外稃具 1 脉，其脉于顶端延伸成小尖头至短芒，伸出或不伸出小穗之外；有柄小穗 3~4 枚，与下部的 4 小穗相似，有时稍狭而较长。花果期 8~11 月。

乐昌见于河南、长来、五山、北乡、廊田、九峰、乐昌林场、大源、两江、坪石等地；生于山坡草地或山谷灌丛中。分布于我国华南、西南和西藏东南部，印度尼西亚、马来西亚、泰国、菲律宾也有。



图 360 菅 **Themeda villosa** (Poir.) A. Camus
1. 植株一部分；2. 总状花序；3. 两性小穗

本植物秆叶可作造纸原料和饲料。

2．苞子草

Themeda caudata（Nees）A. Camus

多年生簇生草本。高 2～2.5 m；秆直立，粗壮。叶片扁平，长 20～50 cm，宽约 1 cm，顶端渐尖，边缘粗糙，下面疏生柔毛；叶舌长 1～2 mm，具纤毛，叶鞘无毛或上部疏生疣基毛。圆锥花序疏散，由多数带总苞的总状花序组成；总状花序长 2～3 cm；总花梗长 1.2～2 cm，上部常被白色柔毛；总苞舟状，长 2.5～5 cm，无毛或疏被柔毛；每一总状花序有小穗 9～11 枚，下方 2 对总苞状小穗位于不同的平面上，长 12～15 mm，无毛；两性小穗 2～3 枚，线状长圆形，连基盘长约 1 mm，被棕色柔毛；二颖革质，等长；被棕色柔毛，第一颖顶端近截平，第二颖顶端钝圆，边缘为第一颖所包；第二外稃狭线形，顶端具芒；芒长 2～8 cm，二回膝曲，芒柱粗壮而扭转，被微毛；有柄小穗 3～4 枚，长 1.2～1.5 cm。花果期 10～12 月。

乐昌见于河南、长来、五山、北乡、廊田、九峰、两江、大源等地；生于山坡草地、河旁。分布于我国华南、西南和西藏等地，印度、缅甸、越南、斯里兰卡、菲律宾也有。

本植物秆叶可作造纸原料。

60．薏米属　Coix Linn.

一年生或多年生高大草本。秆直立，粗壮，具分枝。叶片扁平，长而宽。总状花序顶生或腋生；小穗单性；雌小穗有 2 小花，常 2～3 枚簇生于穗轴的下部，包藏于一中空、骨质、球形的总苞内，其中 1 枚结实，其余的退化；雄小穗披针形，常 2～3 枚簇生于穗轴的各节，排成总状花序，伸出于球形总苞之外，一无柄，其余 1～2 枚具柄；结实小穗的第一颖下部膜质，上部厚纸质，顶端钝，具多脉；第二颖舟形，为第一颖所包裹。

本属约 10 种，分布于亚洲热带地区。我国有 1 种，南北各地均有。

1．薏米　别名：川谷

Coix lachryma-jobi Linn.

多年生草本。高 1～1.5 m；秆粗壮，多分枝。叶片线状披针形，长 10～40 cm，宽 1～4 cm，顶端渐尖，基部近心形，中脉粗壮，下面凸起，两面无毛，边缘粗糙；叶舌质硬，长约 1 mm；叶鞘无毛。总状花序 1 至数枚，由上部叶鞘内抽出，长 3～10 cm，具总花梗，直立或下垂；雌小穗位于花序下部，包藏于骨质、念珠状总苞内；总苞卵形或近球形，长 8～10 mm，宽 6～8 mm，成熟时光亮、白色、灰色或蓝紫色；第一颖下部膜质，上部厚纸质，具 10 余脉；第二颖舟形，顶部厚纸质；第一外稃略短于颖，顶端质厚而渐尖；第二外稃稍短于第一外稃，具 3 脉；内稃与外稃相似，但较小；退化雄蕊 3 枚，微小；花柱长，柱头分离；颖果长约 5 mm，有圆形种脐和长形胚体；雄小穗位花序上部，伸出于骨质总苞之外，其中无柄者长 6～7 mm；颖草质，第一颖扁平，两侧内折成脊，具数脉；第二颖舟形，具多脉；外稃和内稃膜质；雄蕊 3 枚，花药长 4～5 mm，黄褐色；有柄雄小穗与无柄者相似，但较或更退化。花果期 7～10 月。

乐昌见于各地；生于村旁、河边、溪间或较阴湿的山谷中，有时种植于浅溪旁。广布于全国各地，亚洲的热带、亚热带，印度、锡金、缅甸、泰国、越南、马来西亚、菲律宾也有。

本种植物秆叶可作造纸原料；念珠状总苞有珐琅质，且色泽美观，可制作工艺品；颖果供食用或酿酒，亦可入药，有健脾益胃、清肠热、利尿等之功效；根可驱蛔虫。

332B. 竹亚科 Bambusoideae

分属检索表

1. 根状茎粗短型；秆丛生。
  2. 小穗轴诸节间易折断；鳞被 3；箨鞘通常有明显的箨耳 ………………………………… 1. 簕竹属 Bambusa
  2. 小穗轴诸节不易折断；鳞被通常完全退化；箨鞘通常无箨耳或仅有很小的箨耳 ………… 2. 牡竹属 Dendrocalamus
1. 根状茎细长型；秆散生或混生。
  2. 小穗通常无柄。
    3. 秆中上部每节有粗细不等的 2 主枝 ………………………………………………… 6. 刚竹属 Phyllostachys
    3. 秆中上部每节具 3 分枝。
      4. 通常秋季出笋；秆基部的节上具刺瘤状突起 ………………………………… 4. 方竹属 Chimonobambusa
      4. 通常春季出笋；秆基部的节上无刺瘤状突起。
        5. 秆箨薄纸质；秆环较肿胀；雄蕊 6 枚 ……………………………………… 3. 大节竹属 Indosasa
        5. 秆箨革质或厚纸质；秆环稍隆起；雄蕊 3 枚 ………………………………… 5. 唐竹属 Sinobambusa
  2. 小穗通常具柄。
    3. 秆分枝 7～12；叶通常单生于小枝顶端 ……………………………………… 9. 短枝竹属 Gelidocalamus
    3. 秆分枝 1～3（5）。
      4. 秆中下部通常 1 分枝，分枝几与主秆相等，叶大型 ………………………… 8. 箬竹属 Indocalamus
      4. 秆中下部通常 1～3（5）分枝，分枝远较主秆为小，叶中型或小型 ……………… 7. 青篱竹属 Arundinaria

1. 簕竹属 Bambusa Schreber

灌木或乔木状竹，具粗短型根状茎。秆丛生，通常直立，稀为攀援状；数至多个分枝簇生于秆节上，初生枝较粗壮而长，下部分枝上的小枝有时缩短为硬刺或软刺。秆箨早落或迟落，极少为近宿存；箨鞘通常具两枚发育良好的箨耳，少数无箨耳；箨片通常直立，或有外展以至向外反折的。花序续次发生。假小穗数至多枚簇生或单生于花枝各节；小穗轴于各孕性外稃基部具关节，其节段显著较长；小穗含 2 至多花，最顶端 1 或 2 朵为不完全小花，基部具 1 至数枚具芽苞片；颖 1～3，或缺失；外稃宽而具多脉；内稃具 2 脊，边缘内卷；鳞被 2 或 3，其中 1 枚较小，边缘被纤毛；雄蕊 6 枚，花丝通常分离，花药常于顶端凹缺；子房通常具柄，顶端增厚而被毛，花柱长或短，柱头通常 3，稀为 1 或 2，羽毛状。颖果通常圆柱状，顶部被毛，脊面常有纵沟；果皮稍厚，在顶端与种子分离。

本属约 100 余种，分布于亚洲、非洲和大洋洲的热带、亚热带地区，我国约 70 余种，主产西南部至东南部；乐昌有 15 种，2 栽培品种。

分种检索表

1. 秆的下部分枝具硬刺或软刺。
  2. 秆的下部分枝具硬刺，并相互交织而成一刺丛。
    3. 箨鞘背面仅于近基部被毛，顶端近截形，箨耳发育良好，常向外翻转 …………………… 1. 车筒竹 B. sinospinosa
    3. 箨鞘背面全部被毛，顶端呈宽弧形下凹，箨耳弱发育或缺失 ……………………………… 2. 小簕竹 B. flexuosa
  2. 秆的下部分枝多少具硬刺或软刺，但不形成刺丛。
    3. 箨耳较大，大的一枚宽 1～2 cm。
      4. 秆下部的节间密被毛；箨鞘顶端近截形，箨耳基部宽不及箨鞘顶端的一半 …………………… 3. 木竹 B. rutila
      4. 秆基部数节间具浅绿色纵条纹；顶端近截形或稍作不对称的弧形；箨耳不相等，大耳约为小耳的 1.5 倍；箨

片基部宽约为箨鞘顶端宽的一半以上 …………………………………… 4. 油簕竹 B. lapidea
3. 箨耳较小，大的一枚宽不及 1 cm。
4. 秆正常，下部分枝常具硬刺或软刺 …………………………………… 5. 坭簕竹 B. dissimulator
4. 有畸形秆，下部节间缩短而肿胀，下部分枝有时具软刺 …………………… 6. 佛肚竹 B. ventricosa
1. 秆的分枝全不具刺
2. 箨耳通常发育。
3. 箨耳大的一枚宽 1 cm 以上。
4. 箨片基部宽度为箨鞘顶端宽的一半或更窄；箨鞘背面密被黑色刺毛。
5. 秆及分枝节间黄色，具绿色纵条纹 ……………………………… 7. 黄金间碧竹 B. vulgaris cv. Vittata
5. 秆下部节间缩短而肿胀 ……………………………………………… 8. 大佛肚竹 B. vulgaris cv. Wamin
4. 箨片基部宽度宽于箨鞘顶端宽的一半。
5. 秆基部数节具黄白色纵条纹 ……………………………………………… 9. 撑篙竹 B. pervariabilis
5. 秆全为绿色。
6. 箨耳极不对称，大耳极下延 ……………………………………………… 10. 大眼竹 B. eutuldoides
6. 箨耳不相等，斜升而不下延 ……………………………………………… 11. 青秆竹 B. tuldoides
3. 箨耳大的宽不及 1 cm。
4. 叶片背面被白粉，箨耳不明显 ……………………………………………… 12. 蓬莱竹 B. glaucescens
4. 叶片背面绿色。
5. 叶较小，节间较长 …………………………………………………………… 13. 青皮竹 B. textilis
5. 叶较大，常混生有较小的叶片，节间较短 ………………………………… 14. 吊丝球竹 B. beecheyana
2. 箨耳通常不发育。
3. 箨片外翻。
4. 箨鞘背面遍生淡色毛 ………………………………………………………… 15. 细粉单竹 B. cerosissima
4. 箨鞘背面仅基部被毛 ………………………………………………………… 16. 粉单竹 B. chungii
3. 箨片直立，箨鞘背面密生棕黑色刺毛 ……………………………………… 17. 慈竹 B. emeiensis

1. 车筒竹　别名：大簕竹、水簕竹、车角竹　（图 361）

Bambusa sinospinosa McClure

秆高达 25 m，直径达 15 cm，尾梢略弯，节间长 20 ~ 26 cm，壁厚，基部一、二节常于节下生一圈灰白色绢毛，箨落后在箨痕上暂时留有一圈稠密的暗棕色刺毛；分枝通常自秆基部第一、二节上开始分出，下部的为单枝，小枝多缩短为刺且相互交织而成密刺丛，中上部的为 3 至数枝簇生。秆箨迟落；箨鞘革质，背面近基部密被暗棕色刺毛，顶端截形；箨耳近相等，常稍外翻，长圆形至倒卵形，有波状皱折，内面密被糙硬毛，边缘具刚毛；箨舌高 3 ~ 5 mm，边缘齿裂，被流苏状毛；箨片直立，或有时外展，卵形，基部宽约为箨鞘顶端的一半。叶鞘近无毛；叶耳不甚发育，边缘具数条灰色易落的刚毛，叶舌高约 0.5 mm；叶片线形披针形，长 7 ~ 17 cm，宽 1.2 ~ 1.6 cm，两面无毛或于叶面近基部被柔毛。假小穗线形或线状披针形，稍压扁，长达 4 cm，含 4 ~ 12 小花；小穗轴节段长 2 ~ 4 mm，被白色小纤毛，颖常缺；外稃卵状长圆形，长 5 ~ 9.5 mm，顶端急尖，多脉；内稃常长于外稃，具 2 脊，脊上被短纤毛，脊间具 3 ~ 5 脉；鳞被 3，不相等，倒卵形，长约1 ~ 1.4 mm，边缘密被纤毛；子房纺锤形，顶端增厚而被短硬毛，花柱细长，被短硬毛，柱头 3，羽毛状。笋期 5 ~ 6 月。

乐昌见于乐城、河南、廊田、北乡等地；多生于河流两岸和村庄附近。分布于我国华南及西南各省区。

秆粗大而直，质坚硬，农村常用以建茅屋；而其秆密集，根系发达，常种于河流两岸作护堤防风之用。笋可腌食。



图 361 车筒竹 Bambusa sinospinosa McClure

1. 叶枝；2. 花枝；3. 枝；示其枝刺和花枝；4. 秆中部的秆箨顶端前面观；5. 假小穗示其基部的前叶；6. 假小穗基部的前叶；7. 苞片；8. 假小穗的穗轴，示其未发育的芽；9. 小穗；10. 小花；11. 外稃；12. 内稃；13. 外稃顶端放大观；14. 内稃顶端放大观；15. 鳞被；16. 雄蕊；17. 雌蕊。

2. 小簕竹

Bambusa flexuosa Munro

秆高 6 ~ 7 m，直径 3.5 ~ 6 cm，尾梢稍下弯，下部稍呈之字形弯曲；节间长 20 ~ 30 cm，壁厚，幼时疏生棕色贴伏刺毛，节下常生有一圈棕色绢毛；箨落后在箨痕上留有一圈脱落性短刺毛；枝常自秆基部第一节开始分出，秆中部以下各节多为单枝，以上 3 至数枝簇生，下部分枝粗长而呈之字形曲折，其小枝常缩短为硬刺，并交织成刺丛。秆箨迟落；箨鞘革质，背面疏生黑褐色贴伏小刺毛，顶端宽弧形下凹，两侧顶端高出成三角形尖角；箨耳缺或不明显；箨舌高 4 ~ 5 mm，条裂或齿裂，边缘被流苏状毛；箨片直立，卵状披针形至披针形，基部宽约为箨鞘顶端的一半。叶鞘近无毛或初时疏被短硬毛；叶耳卵形至长圆形，边缘具卷曲状刚毛，或有时叶耳缺，仅具数条刚毛；叶舌极矮，顶端近截形，边缘被细长纤毛；叶片狭披针形至披针形，长 7 ~ 11 cm，宽 1.2 ~ 1.6 cm。假小穗 1 至数枚簇生于花枝各节，长 2 ~ 3 cm，含小花 8 ~ 12 朵，基部承托以 4 枚具芒的苞片；小穗轴呈之字形曲折，被长硬毛，节段长 2 ~ 2.5 mm；颖常缺；外稃长圆状披针形，长 8 ~ 10 mm，顶端急尖；内稃常短于外稃，具 2 脊，脊仅于上部被纤毛；鳞被 3，近相等，边缘被长纤毛；花丝基部扩大；花柱短，柱头 3，羽毛状。笋期 6 ~ 8 月。

乐昌见于乐城、河南、廊田等地；多生于丘陵或低山的山脚下。分布于海南及广东。

农村常种植于作绿篱。

3. 木竹 别名：扁担竹

Bambusa rutila McClure

秆高 8 ~ 12 m，直径 4 ~ 6 cm，尾梢略下弯，下部略呈之字形曲折；节间长 30 ~ 35 cm，秆下部数节间初时密被棕色贴生刺毛，秆基部第一、二节间偶具数条不明显的黄白色条纹；节隆起，秆下部各节在箨

痕之上下各生一圈灰白色绢毛，箨落后在箨痕上留有一圈棕色短刺毛，秆基部数节上具短气生根；枝常自秆基部第三、四节上开始分出，中下部各节常具3分枝，下部分枝上的小枝有少数短缩成硬刺或软刺。秆箨迟落；箨鞘背面无毛或近内侧边缘和基部被暗褐色刺毛，通常具不明显的黄绿色纵条纹，顶端斜截形；箨耳极不相等，边缘具波曲状刚毛，大耳卵状长圆形，长圆形或肾形，稍向外膨出，有波状皱褶，宽约1.5 cm，小耳近卵形或椭圆形，具波状皱折，约为大耳的1/3；箨舌高4～5 mm，边缘齿裂，具流苏状毛；箨片直立，近三角形，基部宽约为箨鞘顶端宽的2/5。叶鞘无毛；叶耳缺或发育，具数条鞘口刚毛或无刚毛；叶舌高约1 mm，边缘被短纤毛；叶片线状披针形至狭披针形，长10～18 cm，宽1～1.7 cm，上面无毛，下面被短柔毛。假小穗数枚簇生于花枝各节，线状披针形，长达3 cm，基部有具芽苞片3～8片；小穗含小花多达9朵，顶端2～3朵不育；小穗轴节段长2～3 mm，顶端被短纤毛；颖缺；外稃卵状披针形，长达8 mm，具多脉，顶端钝或具细尖头，边缘近顶端被短纤毛；内稃长于或短于外稃，具2脊，脊近顶端被纤毛或粗糙，脊间2～3脉；鳞被3，近相等，卵形或倒卵形，边缘被纤毛；子房倒卵形，顶端增厚而被毛，花柱极短，柱头3，被糙硬毛。笋期6～8月。

乐昌见于乐城、河南、廊田等地；生于丘陵旷地或村前屋后。分布于广东、广西、福建、四川等省区。

竹秆壁厚而坚实，用作扁担或农作物的支柱或支架；嫩笋可腌作蔬食。

4. 油簕竹　别名：烂眼竹、牛簕竹、石竹

Bambusa lapidea McClure

秆高可达17 m，径达7 cm，尾梢稍下弯；节间长20～35 cm，壁厚达2 cm，秆基部数节间有时具不明显的浅绿色纵条纹和紫色条斑；节于秆基部数节具短气根，并于箨痕之上下各生一圈灰白色绢毛；枝常自秆基部第三或第四节上开始分出，数至多条簇生，中间的3条显著粗长，次生枝常退化为硬刺或软刺。秆箨稍迟落；箨鞘厚革质，背面无毛或仅于底缘处被小刺毛，新鲜时具紫色条斑，顶端近截形或稍作不对称的弧拱形；箨耳大，有波状皱褶并向外膨出，边缘密生粗短刚毛，两耳不等，大耳稍下延，长圆形至长圆状披针形，长3.5～4 cm，小耳长圆形或卵形，长约3 cm；箨舌高4～5 mm，近全缘而密生短的流苏状毛；箨片直立，卵形至阔卵形，外膨。叶鞘仅边缘被短纤毛；叶耳存或无，具数至多条波曲状刚毛，或有时无刚毛；叶舌极矮，全缘，被极短纤毛，或有时无毛；叶片线状披针形至披针形，长8～23 cm，两面无毛。假小穗数枚簇生于花枝各节，线状披针形，长达2 cm以上，含两性小花5～6朵，通常顶端2小花不育，基部承托以2～4片具芽苞片；小穗轴节段长2～4 mm；颖常缺；外稃长达8.5 mm，多脉，顶端钝或急尖，边缘无毛；内稃稍短于外稃，具2脊，脊近顶端被纤毛，脊间2脉，顶端钝或微缺；鳞被3，近相等，卵形或倒卵形，长约1.5 mm，边缘被长纤毛；子房顶端增厚而被糙硬毛，花柱短而被糙硬毛，柱头3，羽毛状。笋期6～8月。

乐昌见于乐城、河南、廊田等地；多生于平地、低丘陵较湿润地或村前屋后。分布于广东、广西、云南、四川。

竹秆用作建筑工程的脚手架、扁担、船用撑竿、农具、渔具等用材。

5. 坭簕竹　别名：簕竹、坭竹

Bambusa dissimulator McClure

秆高10～18 m，直径4～7 cm，尾梢稍下弯，下部略呈之字形弯曲；节间长25～35 cm，壁厚，初时薄被白粉，有时秆基部数节间具黄白色纵条纹；节稍隆起，无毛；分枝常自秆基部第一、二节开始分出，中上部各节3至数枝簇生，秆下部节二分枝常具硬刺或软刺。秆箨早落；箨鞘革质，背面近无毛，顶端呈不对称的弧拱形；箨耳不等大，边缘具波曲状刚毛，大耳长圆形至披针形，宽4～5 mm，小耳卵形至椭圆形，宽3～4 mm；箨舌高5～7 mm，边缘齿裂并条裂，被短的流苏状毛；箨片直立，卵状三角形至卵状披针形，基部近圆形或近心形收窄，宽约为箨鞘顶端的3/5～1/2。叶鞘近无毛或粗糙或密被短硬毛，后变无毛；叶耳缺或极不明显，鞘口刚毛少而细弱；叶舌低矮，全缘而无毛；叶片线状披针形至披针形，

长 7～18 cm，宽 1～1.8 cm，上面无毛，下面疏生短柔毛，沿中脉两侧的毛较密。假小穗单生或数枚簇生于花枝各节，披针形，长约 3 cm，含两性小花 4～5 朵，顶端 2 至数朵为不育小花，基部承托以 2 片具芽苞片；小穗轴节段长 2～3 mm，顶端膨大而其边缘被短纤毛；颖通常 1 片或缺，形似外稃而较短；外稃披针形，长达 12 mm，脉不明显，边缘近顶端有时被短纤毛；内稃具 2 脊，脊于近顶端强折叠，被短纤毛或粗糙，顶端常具一小簇毛，脊间 5 脉；鳞被 3，近相等，卵形或倒卵形，顶端钝或微缺，边缘被长纤毛；子房具柄，顶端增厚而被糙硬毛；花柱极短，被毛，柱头 3。笋期 6～8 月。

乐昌见于河南、廊田、北乡等地；多生于丘陵旷地或村前屋后。分布于广东。

竹材坚实，秆常用作搭棚架用材。亦常种植作绿篱。

6. 佛肚竹　别名：佛竹

Bambusa ventricosa McClure

正常秆高 8～10 m，直径 3～5 cm，尾梢略下弯，下部略呈之字形弯曲；节间圆柱形，长 30～35 cm，下部稍微肿胀；秆下部各节于箨痕之上下各生一圈灰白色绢毛；分枝常从秆下部第三、四节开始分出，各节具 1～3 分枝，小枝有时短缩为软刺，中上部数至多枝簇生。畸形秆通常高约 50～70 cm，直径 1～2 cm；节间短缩而其基部肿胀，呈瓶状，长 2～3 cm；分枝习性稍高，且常为单枝。秆箨早落；箨鞘革质，背面无毛，顶端近于对称的宽弧拱形或近截形；箨耳不相等，边缘具弯曲刚毛，大耳狭卵形至卵状披针形，宽 5～6 mm，小耳卵形，宽 3～5 mm；箨舌低矮，边缘被极短的流苏状毛；箨片直立，易脱落，卵形至卵状披针形，基部稍作心形收窄，稍窄于箨鞘顶端。叶鞘无毛；叶耳卵形或镰刀形，边缘具数条波曲状刚毛；叶舌极低，近截形，边缘被极短纤毛；叶片线状披针形至披针形，长 9～18 cm，宽 1～2 cm，上面无毛，背面密生短柔毛。假小穗单生或数枚簇生于花枝各节，线状披针形，长 3～4 cm，含两性小花 6～8 朵，基部 1～2 朵和顶端 1～2 朵通常不育，基部有具芽苞片 1～2 片；小穗轴节段长 2～3 mm，顶端膨大而呈杯状，边缘被短纤毛；颖缺或仅 1 片，卵状椭圆形，长 6.5～8 mm，具 15～17 脉；外稃卵状椭圆形，长约 9～11 mm，具 19～21 脉，脉间具小横脉；顶端急尖；内稃与外稃近等长，具 2 脊，脊近顶端被短纤毛，脊间 4 脉，顶端具一小簇白毛；鳞片 3，边缘上部被长纤毛；子房具柄，顶端增厚而被毛，花柱极短，被毛；柱头 3，羽毛状。笋期 6～8 月。

乐昌市区有栽培。原产广东，现我国南方各地均有引种栽培。

本种常作盆栽，形成畸形秆以供观赏；在地上种植则形成高大竹丛。

7. 黄金间碧竹　别名：青丝金竹

Bambusa vulgaris Schrad. ex Wendl. cv. **Vittata**

秆疏丛生，高 8～15 m，直径 5～9 cm，尾梢下弯，下部挺直或略呈之字形曲折；节间黄色，具宽窄不等的绿色纵条纹，壁稍厚，长 20～30 cm，幼时稍被白粉并贴生淡棕色刺毛，节稍隆起，秆基部数节上具短气根，并于箨痕之上下各生一圈灰白色绢毛；分枝常自秆下部节上开始分出，数至多枝簇生。秆箨早落；箨鞘背面绿色，具宽窄不等的黄色纵条纹，密生脱落性暗棕色刺毛，顶端在与箨片连接处呈弧拱形，在与箨耳连接处作弧形下凹；箨耳近等大而同形，长圆形或肾形，斜升，宽约 1 cm，边缘具弯曲刚毛；箨舌高3～4 mm，边缘细齿裂，并被极短的白纤毛；箨片直立，易脱落，宽三角形至三角形，背面疏生暗棕色小刺毛，腹面脉间密生暗棕色小刺毛，基部尤密，基部宽度为箨鞘顶端的一半。叶鞘初时疏被棕色糙硬毛，后变无毛，叶耳通常缺，边缘无毛或仅具少数刚毛；叶舌高 1 mm 或更低；叶片狭披针形，长 10～30 cm，宽 1.3～2.5 cm，两面无毛。笋期 6～8 月。

乐昌市区有栽培。云南、广西、广东、福建等省均有栽培。

本种常种植于庭园中供观赏。

8．大佛肚竹

Bambusa vulgaris Schrad. ex Wendl. cv. **Wamin**

本种与黄金间碧竹相似，区别在于本种竹秆绿色，下部各节间极为短缩，而其基部肿胀。

乐城、河南有栽培。华南地区及浙江、福建均有栽培。

本种常植于庭园中供观赏。

9．撑篙竹　（图 362）

Bambusa pervariabilis McClure

秆高 7 ~ 10 m，直径 4 ~ 6 cm，尾梢近直，下部挺直；节间通直，壁厚，长约 30 cm 左右，幼时薄被白粉，基部数节间具黄白色纵条纹；节稍隆起，基部数节于箨痕之上下各生一圈灰白色绢毛；分枝常自秆基部第一节开始分出，坚挺，数至多枝簇生。秆箨早落；箨鞘薄革质，背面无毛或有时被糙硬毛，新鲜时具黄绿色纵条纹，顶端向外侧一边下斜而呈不对称的弧拱形；箨耳不相等，具波状皱褶，边缘具波曲状细刚毛，大耳沿箨鞘顶端下斜，可斜至箨鞘全长的 1/6 ~ 1/5，倒卵状长圆形至倒披针形，长 3.5 ~ 4 cm，宽约 1 cm，小耳位于箨鞘顶端一侧，近圆形或椭圆形，长约 1.5 cm；箨舌高3 ~ 4 mm，顶端不规则齿裂，有时条裂，被短流苏状毛；箨片直立，易脱落，狭卵形，幼时背面具黄绿色纵条纹，并疏生脱落性棕色贴伏刺毛，基部圆形收窄，宽约为箨鞘顶端的 2/3。叶鞘边缘被短纤毛；叶耳倒卵形至倒卵状椭圆形，边缘具数至多条刚毛；叶舌高 0.5 mm；叶片线状披针形，长 10 ~ 15 cm，宽 1 ~ 1.5 cm，上面无毛，下面密生短柔毛。假小穗数枚簇生于花枝各节，线形，长 2 ~ 5 cm；含小花 5 ~ 10 朵，基部具 2 或 3 片具芽苞片；小穗轴节段长约 4 mm；颖 1 片，长圆形，长 6 mm，具 9 脉；外稃长圆状披针形，长 12 ~ 14 mm，具 13 ~ 15 脉；内稃与外稃近等长或稍短，具 2 脊，脊顶端被短纤毛，脊间 6 脉；鳞被 3，不相等，边缘被长纤毛，后方 1 枚较大；子房长圆形，顶端被短硬毛，花柱极短，被短硬毛，柱头 3，被毛。颖果卵球形，顶端被短硬毛，具宿存花柱和柱头。笋期 6 ~ 8 月。

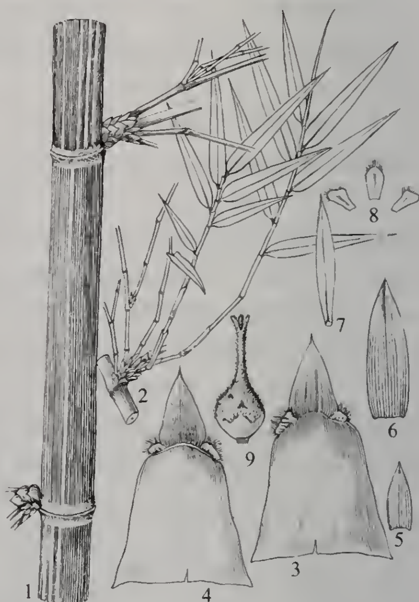


图 362　撑稿竹　Bambusa pervariabilis McClure

1．秆的一段；2．叶枝；3．秆箨背面；4．秆箨腹面；5 ~ 6．外稃；7．内稃；8．鳞被；9．雌蕊。

乐昌见于乐城、河南、廊田、北乡、五山等地；生于河流两岸及村落附近。分布于我国华南各地。

秆挺直坚硬，常用于搭建脚手架，用作撑竿、担杆、扁担、农具柄及制造家具、竹编制品等。竹秆可刮制“竹茹”供药用。

10．大眼竹　别名：水竹

Bambusa eutuldoides McClure

秆高 6 ~ 12 m，直径 4 ~ 6 cm，尾梢略弯，下部挺直；节间长 30 ~ 40 cm，壁较厚，幼时薄被白粉；节稍隆起，秆基部数节簇痕之上下各生一圈灰白色绢毛；分枝常于基部第二或第三节开始分出，数至多枝簇生，通常秆中部有数节无分枝。秆箨早落；箨鞘革质，背面通常无毛，近外侧边缘一边有时具数条黄白色纵条纹，顶端向外侧一边长下斜，呈极不对称的弧拱形；箨耳极不相等，形状各异，略皱边缘具细波曲状刚毛，大耳极下延，下延至箨鞘全长的 2/5 ~ 1/2，倒披针形至狭长圆形，长 5 ~ 6.5 cm，小耳近圆形，径约 1 cm；箨舌高 3 ~ 5 mm，边缘齿裂和条裂，被短流苏状毛；箨片直立，易脱落，呈不对称的三角形，基部略收窄后向两侧外延与箨耳相连，基部宽约为箨鞘顶端的 3/5。叶鞘无毛；叶耳卵形，狭倒

卵形至卵状长圆形，或有时缺，边缘具数条细长刚毛；叶舌极低，边缘微齿裂；叶片披针形，长 12 ~ 25 cm，宽 1.5 ~ 2.5 cm，上面无毛，下面密生短柔毛。假小穗数至多枚簇生于花枝各节，线形，长 2.5 ~ 5.5 cm，含小花 5 ~ 6 朵，基部有数片具芽苞片；小穗轴节段长 3 ~ 4 mm，顶端膨大且边缘被短纤毛；颖 1 片，长圆形，长 9 ~ 10 mm，背面无毛，具许多极小的紫色斑点，具 11 脉；外稃长圆形，长 12 ~ 13 mm，背面无毛，有许多极小的紫多色斑点，具 13 ~ 15 脉；内稃披针形，长约 11 mm，具 2 脊，脊近顶端被短纤毛，脊间 4 脉；鳞被 3，不等大，边缘被长纤毛；子房近球状，顶部被短硬毛，花柱极短，被短硬毛，柱头 3，羽毛状。果幼时近倒卵状，长约 5 mm，顶部被短硬毛，具宿存柱头。笋期 6 ~ 8 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、大源、坪石等地；多生于河流两岸及村庄附近。分布于广东。

秆供农村建茅屋用材，可作农具，亦可破篾用以编制粗竹器等。

11. 青秆竹　别名：水竹、硬生头竹、硬散桃竹、硬头黄竹

Bambusa tuldoides Munro

秆高 6 ~ 10 m，直径 3 ~ 5 cm，尾梢略下弯；节间长 30 ~ 35 cm，幼时薄被白粉，壁厚；节稍隆起，基部第一至二节于箨痕之上下各生一圈灰白色绢毛；分枝常自秆基部第一或第二节上开始分出，数至多枝簇生。秆箨早落；箨鞘背面无毛，常于外侧一边有 1 ~ 3 条黄白色纵条纹，顶端呈不对称的弧拱形；箨耳不相等，靠外侧一边的箨耳较大，卵形至卵状椭圆形，长约 2.5 cm，边缘具波曲状刚毛，靠内侧一边的箨耳较小，约为大耳的一半大；箨舌高 3 ~ 4 mm，条裂，边缘密被短流苏状毛；箨片直立，易脱落，呈不对侧的卵状三角形，基部稍作圆形收窄，宽约为箨鞘顶端的 3/4 ~ 2/3。叶鞘仅一侧边缘被短纤毛；叶耳缺或存，边缘具刚毛；叶舌极低，全缘，被极短的纤毛；叶片披针形至狭披针形，长 10 ~ 18 cm，宽 1.5 ~ 2 cm，上面无毛或近基部疏生柔毛，背面密被短柔毛。假小穗数枚簇生于花枝各节，线状披针形，长 2 ~ 3 cm，基部托以鞘状苞片，含小花 6 ~ 7 朵，位于上下两端的小花不育；小穗轴节段长 3 ~ 4 mm，顶端膨大呈杯状而被微毛；颖通常 1 片，卵状长圆形，长 8.5 mm；外稃卵状长圆形，长 11 ~ 14 mm，具 19 脉；内稃与外稃近等长或稍短，具 2 脊，脊上部疏生极短的白纤毛；鳞被 3，不相等，倒卵形，边缘被长纤毛；子房倒卵形，顶端增厚且被长硬毛，花柱被长硬毛，柱头 3，羽毛状。颖果圆柱形，稍弯，长 8 mm，直径 1.5 mm，顶端被长硬毛和残留花柱。笋期 6 ~ 8 月。

乐昌见于河南、北乡、大源、五山等地；生于低丘陵地或河流两岸。分布于广东。

秆材用于搭棚架，亦可作农具柄。

12. 蓬莱竹　别名：观音竹、孝顺竹

Bambusa glaucescens (Willd.) Sieb. ex Munro

秆高 4 ~ 7 m，直径 1.5 ~ 2.5 cm，尾梢略下弯或近直；节间长 30 ~ 50 cm，幼时薄被白粉，并于上半部被棕色小刺毛，后变无毛，壁较薄；节微隆起，无毛；分枝自秆基部第二或第三节上开始分出，数至多枝簇生。秆箨早落，幼时薄被白粉；箨鞘背面无毛，顶端呈不对称的弧拱形；箨耳极小，边缘有少许刚毛；箨舌高 1 ~ 1.5 mm，边缘呈不规则短齿裂；箨片直立，易脱落，狭三角形，基部与箨鞘顶端近等宽。叶枝具叶 5 ~ 12 片；叶鞘无毛；叶耳肾形，边缘具波曲状刚毛；叶舌圆拱形，高 0.5 mm，边缘微齿裂；叶片线形，长 5 ~ 16 cm，宽 7 ~ 16 mm，上面绿色，无毛，下面粉绿色，密被短柔毛。假小穗单生或数枚簇生于花枝各节，线形至披针形，长 3 ~ 6 cm，基部托以鞘状苞片，含小花 5 ~ 13 朵，中间小花为完全小花；小穗轴节段长 4 ~ 4.5 mm，无毛；颖缺；外稃长圆状披针形，长 18 mm，无毛，具 19 ~ 21 脉；内稃短于外稃，线形，长 14 ~ 16 mm，具 2 脊，脊上被纤毛，脊间 4 脉；鳞被 3，形状各异，长 3 ~ 4 mm；子房卵球状，长约 1 mm，顶端增厚而被短硬毛，柱头 3，羽毛状。笋期 6 ~ 8 月。

乐昌见于河南、北乡、五山等地；野生或栽培。分布于我国东南部至西南部。

常种植以作绿篱或供观赏。

13. 青皮竹　别名：青皮单、广宁竹

Bambusa textilis McClure

秆高 8 ~ 10 m，直径 3 ~ 5 cm，尾梢下弯，下部挺直；节间长 45 ~ 60 cm，幼时薄被白粉并贴生淡棕色刺毛，后变无毛；壁薄；节平，无毛，分枝常从秆中下部第七至十一节上开始分出，数至多枝簇生于节上。秆箨早落；箨鞘革质，背面近基部贴生暗棕色刺毛，顶端呈不对称的弧拱形；箨耳较小，不相等，边缘具波曲状刚毛，大耳狭长圆形至披针形，稍下倾，长约 1.5 cm，宽 4 ~ 5 mm，小耳长圆形，不下倾，约为大耳之一半大；箨舌高 2 mm，边缘齿裂，或有时条裂，被短纤毛；箨片直立，易脱落，卵状狭三角形，基部稍作心形收窄，宽约为箨鞘顶端的 2/3。叶鞘无毛；叶耳镰刀形，边缘具放射状刚毛；叶舌极低，无毛；叶片线状披针形至狭披针形，长 9 ~ 17 cm，宽 1 ~ 2 cm，上面无毛，背面密生短柔毛。假小穗单生或数至多枚簇生于花枝各节，暗紫色，线状披针形，长 3 ~ 4.5 cm，含小花 5 ~ 8 朵，顶生小花不育，基部有具芽苞片 2 ~ 3 片；小穗轴节段长约 4 mm，顶端膨大；颖 1 片，宽卵形，长 6 mm，具 21 脉；外稃椭圆形，长 11 ~ 14 mm，具 25 脉；内稃披针形，长 12 ~ 14 mm，具 2 脊，脊上无毛，脊间 10 脉；鳞被 3，不等大，边缘被长纤毛；子房顶端增厚而被短硬毛，花柱短，被短硬毛，柱头 3，羽毛状。笋期 6 ~ 8 月。

乐昌见于河南、北乡、大源等地；常栽培于低海拔的河边、村庄附近。分布于广东、广西。

竹材常用以编制各种竹器、竹缆、竹笠等；竹材纤维细长，为优良造纸原料。竹秆髓腔中产生的白色晶体为中药“天竺黄”，有清肝明目之功效。

14. 吊丝球竹　别名：钓丝竹　（图 363）

Bambusa beecheyana Munro

秆高 16 m，直径 9 ~ 9.5 cm，尾梢长下垂；节间长 30 ~ 40 cm，幼时薄被白粉；节隆起，秆基部数节有短气根，箨痕上常有一圈箨鞘残留物；分枝常自秆中下部第十节上开始分出，数枝簇生；秆箨早落；箨鞘革质，背面贴生暗棕色刺毛，基部毛较密，顶端截平，或微下凹而中央稍凸起；箨耳小，狭小圆形，边缘密生长纤毛；箨舌在中间高 1 ~ 2 mm，两侧高 3 ~ 5 mm，边缘齿裂；箨片外翻或直立，易脱落，卵状披针形，下部边缘具小锯齿。叶鞘上部具脱落性棕色或白色细毛；叶耳缺或极小，无毛或具数条刚毛；叶舌高 0.5 ~ 1 mm，顶端截平，边缘齿裂；叶片长圆状披针形，通常长 11 ~ 28 cm，宽 1.5 ~ 3.5 cm，上面无毛，下面略粗糙。花枝细长，长 30 ~ 120 cm，呈鞭状下垂；假小穗单生或数枚簇生于花枝各节上，深紫色，卵状披针形，长 1.5 ~ 2 cm，含小花 6 ~ 8 朵；小穗轴节段长约 1 mm，顶端膨大而被微毛；颖通常 2 片，稍呈心形，长 4 ~ 5 mm，具多脉，上半部边缘被短纤毛；外稃与颖相似，长约 9 mm，边缘被纤毛；内稃稍短于外稃，具 2 脊，脊上半部疏被纤毛，脊间 2 ~ 5 脉，顶端锐尖或截平，边缘稍短被纤毛；鳞被 3，近相等，微呈圆形，边缘具流苏状毛；子房卵形，长约 1.5 mm，花柱扁平，长 3 ~ 4 mm，被毛，通常上部扭转，柱头 2 ~ 4，羽毛状。笋期 6 ~ 7 月。

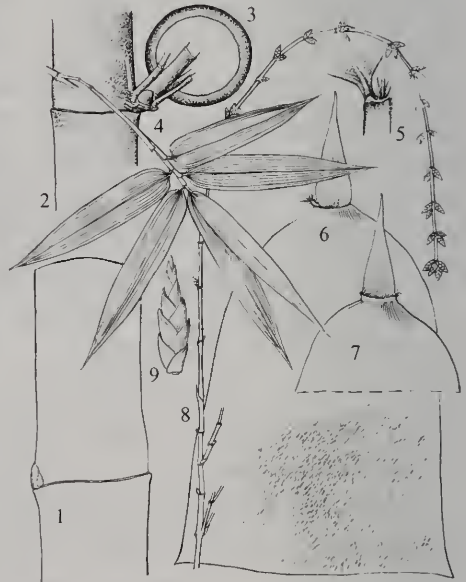


图 363　吊丝球竹　Bambusa beecheyana Murro
1. 秆的一部分；2. 秆的一部分，示分枝情况；3. 秆的横切面；4. 叶枝；5. 叶柄和叶鞘的顶端部分；6. 秆箨背面观；7. 秆箨上部一段（腹面观）；8. 花枝；9. 小穗。

乐昌见于西江、九峰等地；多生于平地或山麓，村旁常有栽培。分布于海南、广东、广西。

笋可供食用，味微苦。秆可破篾编制竹筐、竹萝、竹席等竹制品。

15．细粉单竹　别名：单竹

Bambusa cerosissima McClure

秆高达 15 m，直径 5 cm，尾梢下垂，下部挺直；节间圆筒形，长可达 60 cm 或过之，幼时密被白粉，无毛，壁较薄；分枝常自秆中下部节上开始分出，多枝簇生，各枝近相等；节稍隆起，箨痕上存留一圈箨鞘基部残留物。秆箨早落；箨鞘革质，背面初时被白粉，密被淡黄色柔毛，顶端下凹；箨耳缺失，边缘具多数细长刚毛；箨舌极矮，顶端截平或隆起，边缘具流苏状毛；箨片外翻，卵状披针形，边缘内卷。叶鞘无毛；叶耳及鞘口刚毛通常显著；叶片线状披针形，长达 20 cm，宽达 2 cm，上面沿中脉粗糙，下面无毛或疏生微毛。假小穗紫褐色或古铜色；小穗轴节段长约 4 mm；外稃宽卵形，长约 1 cm，顶端钝而具短尖头，基部疏松；内稃与外稃等长，具 2 脊，脊上无毛，顶端钝圆或截平；鳞被 3，近相等，边缘具纤毛；子房顶端被小刺毛，柱头 3，羽毛状。笋期 5～7 月。

乐昌见于九峰、两江、五山等地；生于沟谷或溪流两岸。分布于广东、广西、湖南、福建。

秆破篾用于编织各种竹器；亦常种于庭园中供观赏。

16．粉单竹　别名：白粉单竹、大粉单竹　（图 364）

Bambusa chungii McClure

秆高达 18 m，直径达 5～10 cm，顶端稍下垂；节间一般长约 45 cm，有时长达 1 m 或过之，无毛，显著具白粉，壁薄；分枝常自秆中部开始分出，多枝簇生，主枝不明显；节稍隆起，箨痕上初时密生一圈向下之棕色刺毛，后变无毛，具一圈箨鞘基部残留物。秆箨早落；箨鞘背面初时被白粉并疏生小刺毛，向基部密被暗色柔毛，顶端下凹；箨耳呈窄带形，边缘具多数细长刚毛；箨舌极矮，顶端截平或隆起，边缘齿裂并被流苏状毛；箨片外翻，卵状披针形，边缘内卷。叶鞘无毛；叶耳及鞘口刚毛通常显著发达；叶片线状披针形，长达 20 cm，宽可达 3.5 cm，上面沿中脉向基部粗糙，下面初时被微毛，后变无毛。假小穗通常 1～2 枚生于花枝各节上，宽卵形，长达 2 cm，含花 4～5 朵，基部托以 1～2 片具芽苞片；小穗轴无毛，中空；颖 1 或 2；外稃宽卵形，长约 9 mm，顶端钝而具小尖头，边缘被短纤毛，具 8～12 脉；内稃与外稃近等长，具 2 脊，脊上无毛，边缘被短纤毛；鳞被 3，近相等；子房向顶端被刺毛，花柱 1，长 1～2 mm，柱头 3 或 2，羽毛状。笋期 5～7 月。

乐昌见于河南、北乡、廊田、王山等地；生于低丘陵地或村落附近。分布于海南、广东、广西、湖南等地。

秆材破篾供编织用；亦常种于庭园中供观赏；髓及竹青供药用。

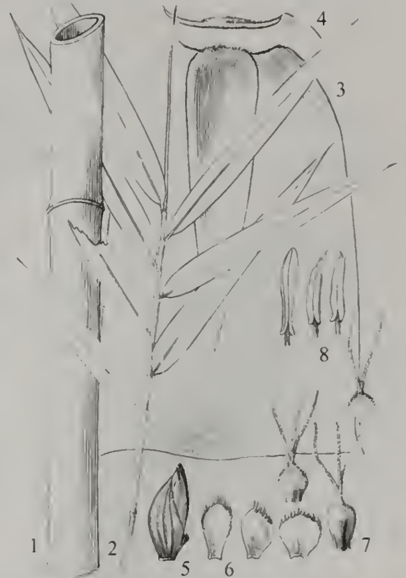


图 364　粉单竹　**Bambusa chungii** McClure
1．秆的一段；2．叶枝；3．秆箨背面；4．秆箨顶端面观；5．小花；6．鳞被；7．雌蕊（示不同的柱头）；8．雄蕊（示不同的顶端）。

17．慈竹

Bambusa emeiensis L. C. Chia et H. L. Fung

秆高 5～10 m，直径 3～6 cm，尾梢长下垂呈钓丝状；节间长 30～60 cm，贴生灰白色或灰褐色小刺毛，毛脱落后留一凹痕；节隆起，箨痕上有一圈箨鞘基部残留物，秆基部数节于箨痕上下各生一圈银白色绒毛；分枝常自秆中部节上开始分出，多枝簇生，主枝不明显。秆箨早落；箨鞘革质，背面密被贴生棕黑色刺毛，顶端呈山字形；箨耳缺，箨舌流苏状，边缘具刚毛；箨片线状披针形，基部收缩略呈圆形，边缘粗糙而内卷。叶鞘无毛；叶耳及鞘口刚毛缺；叶舌截平或呈啮蚀状，高 1～1.5 mm；叶片线状披针形，长 10～30 cm，宽 1～3 cm，上面暗绿色，无毛，下面灰绿色，被微毛，边缘具小锯齿。花枝柔弱而

细长，长达 20～60 cm；假小穗 2 至 4 枚簇生于花枝各节上，长约 15 mm，含小花 4～5 朵；小穗轴节段长约 2 mm，无毛；颖 2 至数片；外稃宽卵形，长 8～10 mm，顶端具小尖头，边缘被纤毛，具多脉；内稃稍短于外稃，具 2 脊，脊上被纤毛，脊间无毛；鳞被 3，偶为 4，不等大，边缘被流苏状毛；子房长约 1 mm，柱头 2 或 3，羽毛状。颖果纺锤形，长 7.5 mm。笋期 6～9 月。

乐昌见于廊田、北乡等地；生于草地及低丘陵地。分布于四川、贵州、云南、广西、广东等省区。

秆常破篾用以编织各类竹器。笋味苦，可食。

2．牡竹属 **Dendrocalamus** Nees

乔木状竹，具粗短型根状茎。秆丛生，通常直立，稀为攀援状；多个分枝簇生于节上，主枝发达或有时不发育，无枝刺。秆箨早落或迟落，稀宿存；箨耳常不明显或缺；箨舌显著发育；箨片常外翻。花序续次发达。假小穗无柄，数至数十枚簇生于花枝各节，含 1 至多数小花，顶生小花通常不育；小穗轴极短，不具关节；颖 1 至数片；外稃似颖；内稃具 2 脊；鳞被通常缺；雄蕊 6 枚，花丝分离或有时基部合生；子房卵形，具短柄；花柱长，被毛，柱头 1，羽毛状。颖果小，果皮硬壳状。

本属约 40 余种，分布于我国亚洲热带和亚热带地区。我国约有 30 余种，分布于华南和西南各地；乐昌有 2 种。

分种检索表

1．秆高 20～25 m；箨舌高 1～3 mm；叶鞘幼时被小刺毛 ………………………… 1．麻竹 D. latiflorus
1．秆高 8～12 m；箨舌高 4～8 mm；叶鞘无毛 ………………………………… 2．吊丝竹 D. minor

1．麻竹　别名：甜竹、大竹、大叶乌竹

Dendrocalamus latiflorus Munro

秆高 20～25 m，直径 10～30 cm，尾梢长下垂；节间长 45～60 cm，幼时密被白粉，壁较厚；节稍隆起，常于箨痕之上生一圈棕色绒毛；分枝常自秆中上部节上开始分出，多枝簇生，主枝明显。秆箨早落；箨鞘革质，背面贴生短而易落的棕色小刺毛，肩部圆广，顶端甚窄，微有凸起；箨耳极小，长约 5 mm，边缘具数条刚毛；箨舌高 1～3 mm，边缘齿裂；箨片外翻，卵状披针形，内面被淡棕色小刺毛。叶在每枝上 7～10 片，叶鞘上部贴生棕黄色小刺毛；叶耳不明显；叶舌高 2 mm，边缘微齿裂；叶片长椭圆状披针形至长圆状披针形，长 15～35 cm，宽 4～7 cm，小横脉明显。花枝大型，无叶；假小穗 1～7 枚簇生于花枝各节上，卵形，暗紫色，长 1.2～1.5 cm，含小花 6～8 朵；颖 2 至数片，宽卵形，长 5 mm，边缘被纤毛；外稃与颖相似，长 1.2 cm，边缘密被白色纤毛，具 29～33 脉，脉间有小横脉；内稃稍短于外稃，长圆状披针形，具 2 脊，脊上被长纤毛，脊间 2 脉，边缘密被纤毛；鳞被缺；子房卵状，具柄，上部疏被白柔毛，腹面具一凹槽，花柱长约 1 cm，密被白柔毛，柱头 1，羽毛状。果卵球形，长约 1 cm，径约 5 mm，果皮薄。笋期 6～8 月。

乐昌见于河南、廊田、北乡、五山等地；生于平地、河岸或栽培于村前屋后。分布于台湾、福建、浙江、江西、湖南、广东、海南、广西、贵州、云南、四川等省区。

笋味较甜，作蔬食。叶用于制斗笠、船篷等，亦可用于包粽子。

2．吊丝竹　别名：乌药竹　（图 365）

Dendrocalamus minor (McClure) L. C. Chia et H. L. Fung

秆高 8～12 m，直径 6～8 cm，尾梢悬垂；节间长 35～45 cm，幼时密被白粉，壁较薄；分枝常从秆中部节上开始分出，多枝簇生，主枝不明显。秆箨早落；箨鞘革质，背面贴生棕色刺毛，基部尤密；箨耳极小，长约 3 mm；箨舌高 4～8 mm，边缘深裂，有时呈流苏状；箨片外翻，卵状披针形。叶在每小枝上

3～5片；叶鞘无毛；叶耳缺；叶舌高1 mm；叶片长圆状披针形，长约18 cm，宽2.5～5.5 cm，两面无毛。假小穗5～10枚簇生于花枝各节上，紫色，倒卵状长圆形，近无毛，长1～1.2 cm，含花4～5朵；颖通常2，长6 mm，宽4 mm，边缘被短纤毛；外稃与颖相似，宽卵形，长9～11 mm，顶端具短尖头，边缘被纤毛；内稃狭披针形，长6～8 mm，具2脊，脊间3脉，脊上及边缘被纤毛；鳞被缺；子房卵形，具绒毛，柱头1，被绒毛。果长卵形，长5 mm，径约3 mm，顶端具喙。笋期6～8月。

乐昌见于河南、廊田、北乡等地；生于平地或山地缓坡。分布于广东、广西、贵州等省区。

笋可食。



图365 吊丝竹 **Dendrocalamus minor** (Mcclure) L. C. Chia et H. L. Fung
1. 秆的一部分；2. 叶枝；3. 秆箨背面；4. 花枝；5. 小穗；6. 外稃；7. 内稃；8. 雌蕊；9. 雄蕊。

3. 大节竹属 **Indosasa** McClure

灌木状或乔木状竹，具细长型根状茎。秆散生，直立；节间无毛，通常被白粉；秆环通常显著隆起，箨痕隆起，常具3分枝。秆箨早落；箨鞘背面常被刺毛；箨耳缺或存在；箨片直立或外翻。叶片披针形或长圆状披针形，小横脉明显，呈方格状。花序续次发生；假小穗通常1～3枚簇生于花枝各节上，圆柱形，含小花数朵，上下两端小花通常不育；小穗轴具关节，粗厚；颖2片；外稃革质，顶端钝圆而具小尖头，具多脉；内稃具2脊；鳞被3，近相等，前方2片通常连合；雄蕊6枚，花丝分离；子房纺锤形，无毛，花柱1，柱头3。颖果。

本属约10余种，分布于中国和越南。我国约有10种，分布于广东、广西、福建、湖南、云南等省区；乐昌有1种。

1. 摆竹 别名：倭形竹 （图366）

Indosasa shibataeoides McClure

秆高2 m；节间圆筒形或分枝一侧扁平而具纵沟，长10～15 cm，直径约5 mm，中空甚小；秆环显著隆起或膝曲以致诸节间作之字形曲折；分枝从秆基部第二或第三节开始分出，通常3枝簇生于各节上，主枝较长、小枝通常具叶1至2片。秆箨早落。叶鞘无毛，有时带紫色；叶耳及鞘口刚毛缺；叶舌极低；叶片披针形或长圆状披针形，长5～15 cm，宽1.5～3 cm，两面无毛。假小穗1～2枚簇生于花枝各节上，纺锤形，长3～6 cm，含小花6～8朵；小穗轴粗壮，节段长约2 mm，顶端呈杯状而边缘具小纤毛；颖3～6片；外稃长约15 mm，顶端圆而具小尖头，无毛，具多脉；内稃长约10 mm，具2脊，无毛；鳞被3，近相等，长约4 mm，边缘无毛；雄蕊6枚，花药黄色，基部呈箭形；子房及3花柱均无毛，全长约5 mm。笋期3～4月。



图366 摆竹 **Indosasa shibataeoides** Mcclure

乐昌见于北乡、九峰、五山等地；常生于丘陵山地。分布于广东及广西。

4. 方竹属 **Chimonobambusa** Makino

小灌木至小乔木状竹，具细长型根状茎。秆散生，直立，四方形或圆筒形，下部各节通常具刺状气根；分枝3枚簇生于秆之各节上。秆箨迟落，有时宿存或早落；箨鞘纸质；箨耳通常缺；箨舌膜质；箨片细小，直立，三角形或钻形，其基部与箨鞘顶端连接处不具关节或略具关节。最后小枝通常具叶2~5片；叶鞘光滑或其边缘有纤毛；叶耳不发育，鞘口刚毛通常发达；叶舌低矮；叶片长圆状披针形，小横脉明显，呈方格状。花序续次发生，呈总状或圆锥状；假小穗含数小花，上部小花不育；小穗轴具关节；颖1~3片；外稃膜质兼厚纸质，顶端急尖，具多脉；内稃具2脊；鳞被3；雄蕊3枚，花丝分离；子房椭圆形，无毛，花柱2，极短，柱头2，羽毛状。颖果坚果状，具坚厚果皮。

本属约20种，分布于亚洲。我国约有19种，分布于我国华东、华南及西南各地；乐昌有2种。

分种检索表

1. 秆箨宿存，长于节间；节间圆筒形 ………………………………………… 1. 寒竹 C. marmorea
1. 秆箨早落，短于节间；节间多少呈四方形 ………………………………… 2. 方竹 C. quadrangularis

1. 寒竹　别名：观音竹

Chimonobambusa marmorea（Mitf.）Makino

灌木状。秆高1~3 m，直径0.5~1 cm，尾梢近直；节间圆筒形，带紫褐色，长10~14 cm，壁厚，基部节间近实心；节稍隆起，箨痕初时被1圈棕色绒毛，基部数节具瘤气生根刺；分枝较低，常3枝簇生于各节上。秆箨宿存，长于节间；箨鞘薄纸质，背面无毛或基部疏被淡黄色刺毛，具灰白色斑点；箨舌极低，近截平；箨片细小，锥形，基部几无关节。叶在最后小枝上2~3片；叶鞘边缘具纤毛；鞘口刚毛白色，长3~4 mm；叶舌低矮；叶片纸质，线状披针形，长10~14 cm，宽7~9 mm，小横脉明显。花小枝细长，基部几节上具1宿存的大型苞片，其上着生4~6枚假小穗；假小穗含小花5~7朵；颖3片；外稃薄纸质，卵状披针形，具7~9脉；内稃稍短于外稃，长圆状披针形或狭卵形，具2脊，顶端圆钝或微凹；鳞被3，卵圆形，膜质透明，前方2枚较大，后方1枚较小；子房卵圆状；颖果圆柱状，长约6 mm，紫色。笋期秋季。

乐昌见于九峰等地；生于山涧沟旁。分布于我国浙江、福建、广东等省。

常种植供观赏。

2. 方竹　别名：四方竹、四角竹　（图367）

Chimonobambusa quadrangularis（Fenzi）Makino

秆高3~8 m，直径1~4 cm，尾梢俯垂；节间多少呈四方形，长8~18 cm，初时被刺毛，毛脱落后留有疣状突起，以致秆表面颇为粗糙；秆环显著隆起，箨痕初时被黄褐色绒毛，于中下部各节具明显之刺状气根；分枝常自秆下部节上开始分出，每节常具3分枝。秆箨早落，短于节间；箨鞘纸质，背面无毛或有时中上部疏被贴生刺毛，边缘具纤毛；箨舌不明显；箨片锥形，基部无关节。最后小枝具叶2~5片；叶鞘边缘具纤毛，鞘口刚毛直立，呈流苏状；叶舌低矮，截平，边缘具纤毛；叶片薄纸质，狭披针形，长8~29 cm，宽1~

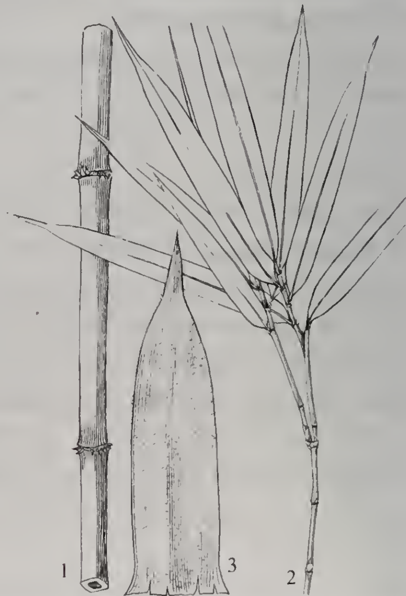


图367　方竹　Chimonobambusa quadrangularis（Fenzi）Makino

1. 秆的一部分；2. 叶枝；3. 秆箨背面观。

2.7 cm，小横脉明显。假小穗常多数簇生于花枝各节上，长 1.5～3 cm，含小花 5～6 朵；小穗轴节段长 2～4 mm，顶端具小纤毛；颖连同小穗基部之苞片约 6 枚，逐渐增大；外稃膜质，卵状披针形，长 10～12 mm，顶端具短尖头；内稃长 9～10 mm，具 2 脊，脊上被纤毛；鳞被 3，近相等，倒卵形，长约 2 mm；子房倒卵形，长约 1 mm，顶端疏被柔毛，基部具柄，花柱短，柱头 3。笋期 8 月至翌年 1 月。

乐昌见于大源、九峰等地；生于山涧沟旁。分布于我国华东及华南各省区，日本、欧美一些国家也有栽培。

本种常种于庭园中供观赏。秆用于制作手杖。笋味美，为蔬中之上品。

5．唐竹属 **Sinobambusa** Makino ex Hakai

乔木状竹，具细长型根状茎。秆散生或复丛生，直立；节间无毛，甚长，分枝一侧扁平或具纵沟；每节通常具 3 分枝。秆箨早落，脱落后箨痕上有毛，箨鞘基部被毛；箨耳小；箨片细长。小枝具叶 3～9 片，叶片披针形，小横脉明显。花序续次发生；假小穗细长，呈总状排列，簇生于花枝各节上，含多数小花；小穗轴具关节；颖 2～3，膜质薄厚纸质，顶端急尖并具小尖头，具多脉；外稃基部包围小穗轴，顶端急尖而具尾状尖头，具多脉；内稃稍短于外稃，顶端被柔毛，具 2 脊，脊上部被纤毛；鳞被 3；雄蕊 3 枚，花丝分离；子房无毛，花柱 1，柱头 3，羽毛状且具丝状柔毛。

本属约 10 种，主产我国南部及越南。乐昌有 1 种。

1．唐竹　别名：苦竹

Sinobambusa tootsik（Sieb.）Makino

秆高 5～7 m，直径 3.5 cm；节间圆筒形，长可达 60 cm，无毛，常于箨痕之下被 1 圈白粉；秆环显著隆起；箨痕木栓质，隆起，初时被紫色刚毛；分枝常于秆中部节上开始分出，通常每节具 3 分枝。秆箨早落；箨鞘革质，背面新鲜时略带紫红色，被棕褐色刺毛，基部边缘密被黄色绒毛，两侧边缘具纤毛；箨耳小，边缘具数条长达 2 cm 之弯曲刚毛；箨舌高 4 mm，顶端呈弧拱形，边缘具短纤毛或无毛；箨片绿色，线状披针形，两侧边缘有稀疏锯齿。最后小枝具叶 3～9 片；叶鞘无毛，边缘具纤毛；叶耳不明显，边缘具波曲状刚毛；叶舌低矮，截平；叶片披针形或狭披针形，长 6～22 cm，宽 1～3.5 cm，上面无毛，下面略带灰白色，被细柔毛，小横脉明显，边缘有锯齿。花序侧生；假小穗 1～3 枚生于花枝各节上，线形，长 8～20 cm，粗 2～3 mm，含多数小花，基部具 4～5 枚苞片；小穗轴细长，微有曲折，其节段长 5～7 mm，上部被微毛；颖 2 或 3；外稃卵形，长 12 mm；顶端急尖而具尾状尖头，边缘具纤毛，具 15 脉，脉间有小横脉；内稃与外稃等长或略短，长 11～12 mm，具 2 脊，脊上部具纤毛；鳞被 3，上部具纤毛；雄蕊 3 枚，花药顶端 2 浅裂；子房圆柱状，长 1.8～2.2 mm，无毛。笋期 3～4 月。

乐昌见于九峰、北乡等地；生于山地或林中。分布于福建、广东、四川、浙江。

秆挺拔且翠绿，宜植庭园供观赏。

6．刚竹属 **Phyllostachys** Sieb. et Zucc.

乔木至灌木状竹，具细长型根状茎。秆散生，直立；节间圆筒形，中空，稀实心，在分枝一侧扁平或有沟槽，每节通常具 2 分枝。秆箨早落；箨耳发育或缺；箨片狭长。叶片披针形或狭披针形，具小横脉；花序续次发生；假小穗簇生于花枝各节，其基部托以覆瓦状排列之佛焰苞片，苞片顶端常具退化叶片；小穗含小花 2～6 朵，每一或二小穗则包藏于叶状苞片内；小穗轴具关节；颖 1～3 或有时缺；外稃纸质或近皮质，顶端锐尖；内稃具 2 脊，顶端具 2 尖头；鳞被 3，顶端呈流苏状；雄蕊 3 枚，花丝分离而细长；子房无毛，具柄；柱头 3，羽毛状。颖果，有时果皮增厚而颇坚硬。

本属约 50 种，分布于亚洲。我国约 40 余种，分布于黄河流域以南各省区；乐昌有 9 种，1 变种。

分种检索表

1. 箨鞘背面具斑点（或在紫竹中有时无斑点）。
  2. 无箨耳及鞘口刚毛；箨鞘背面通常无毛。
    3. 秆正常，表面在放大镜下可见白色晶状小点或小穴 …………………………… 1. 刚竹 P. sulphurea cv. Viridis
    3. 秆下部节间极为短缩，呈不对称肿胀，表面无上述小点或小穴 …………………… 2. 罗汉竹 P. aurea
  2. 有箨耳或无箨耳者则具发达的鞘口刚毛；箨鞘背面多少被硬毛。
    3. 箨耳小或近无，鞘口刚毛发达；箨舌边缘具长达 5 mm 或更长的流苏状纤毛。
      4. 分枝以下秆环不明显；箨舌呈尖拱形 …………………………………… 3. 毛竹 P. heterocycla
      4. 分枝以下秆环明显；箨舌截平至弧形 ………………………………………… 4. 假毛竹 P. kwangsiensis
    3. 箨耳发育良好；箨舌边缘有毛常较短。
      4. 新秆箨环有毛；箨舌显著隆起。
        5. 老秆紫黑色 ………………………………………………………………… 5. 紫竹 P. nigra
        5. 老秆绿色 ……………………………………………………… 6. 毛金竹 P. nigra var. stauntoni
      4. 新秆箨环无毛；箨舌弧形。
        5. 箨舌弧形，边缘有长纤毛；秆有明显的肋状纵条纹 ……………………… 7. 甜笋竹 P. elegans
        5. 箨舌截平；箨耳小 ………………………………………………………… 8. 桂竹 P. bambusoides
1. 箨鞘背面无斑点。
  2. 箨耳宽大，三角形 ……………………………………………………………… 9. 篌竹 P. nidularia
  2. 箨耳小，卵形或椭圆形 …………………………………………………………… 10. 水竹 P. heteroclada

1. 刚竹

Phyllostachys sulphurea (Carr.) A. et C. Riv. cv. **Viridis**

秆高达 16 m，直径达 8 cm，挺直；节间圆筒形，分枝一侧有纵沟，长 25 ~ 35 cm，初时略被白粉，表面在放大镜下可见白色晶状小点或小穴；分枝以下各节秆环不明显；箨痕稍隆起，常于箨痕之下被一圈白粉。秆箨早落；箨鞘革质，无毛，微被白粉，淡红褐色，具明显的疏生黑褐色斑点；无箨耳及鞘口刚毛；箨舌近截平或微呈弧形，高约 2 mm，边缘具纤毛或粗刺毛；箨片狭长三角形或线形，下垂，多少皱折。最后小枝具叶 2 ~ 6 片；叶鞘无毛；叶耳及鞘口刚毛显著发育，老时可脱落；叶舌甚发达，伸出；叶片披针形，长6 ~ 16 cm，宽 1 ~ 2.2 cm，下面基部被柔毛，叶缘一侧常具小锯齿。笋期 3 ~ 5 月。

乐昌见于九峰、罗家渡等地；生于山地和冲积平原。分布于我国黄河流域以南各地。

笋味淡苦，浸水后可食。竹材坚韧，作小型建筑及各种柄材。

2. 罗汉竹　别名：人面竹　（图 368）

Phyllostachys aurea Carr. ex A. et C. Riviere

秆高 5 ~ 12 m，直径 2 ~ 5 cm，直立，下部节间极为短缩而呈不对称肿胀，或其节环交互歪斜，初时常于箨痕下被一圈白粉，老时变成黑色粉垢。秆环微隆起，箨痕细，与秆环等高，边缘被白色纤毛。秆箨早落；箨鞘淡紫色至黄绿色，散生褐色小斑点，基部边缘具 1 排白色纤毛；箨耳缺；箨舌极低矮，顶端截平或微凸，边缘具长纤毛；箨片披针形，下部多少皱折，上部狭长带状，下垂。叶鞘被柔毛；叶耳及鞘口刚毛不发育；叶舌高 1 mm；叶片狭披针形，长 6.5 ~



图 368　罗汉竹　**Phyllostachys aurea** Carr. ex A. et C. Rriviere
1. 秆的一部分；2. 叶枝。

13 cm，宽 9 ~ 21 mm，叶下面基部被柔毛，其余无毛，边缘具细锯齿。笋期 3 ~ 5 月。

乐昌见于九峰、大源等地；生于山地次生林中。分布于长江流域及其以南各省区。

秆可作钓鱼杆、手杖、伞柄等。笋味甘而鲜美，供食用。

3．毛竹　别名：江南竹、楠竹　（图 369）

Phyllostachys heterocycla（Carr.）Mitford

高大乔木状竹。秆高可达 20 m，直径达 10 ~ 18 cm，尾梢府垂，下部挺直；节间圆筒形，长 15 ~ 30 cm，初时被绒毛或白粉，后变无毛；秆环平，箨痕显著隆起，常于解箨后生一圈褐色绒毛。秆箨早落；箨鞘背面黄褐色至紫褐色，密被棕色刺毛和深褐色斑点或斑块，并密被白粉，边缘密生纤毛；箨耳显著，镰刀形，暗淡紫色或褐色，边缘着生粗长而卷曲的刚毛；箨舌高 2 mm，呈弧拱形，边缘细裂，具粗长之黑色刚毛；箨片披针形或近带状，外翻。最后小枝具叶 2 ~ 4片；叶鞘淡黄色，无毛；叶耳缺；鞘口刚毛缺或仅 2 ~ 3 条；叶舌低矮，高 1 ~ 3 mm；叶片披针形，长 4 ~ 11 cm，宽 5 ~ 14 mm，除下面基部外均无毛。花枝单生，不具叶；苞片覆瓦状排列，狭长圆形或倒披针形，长 1.5 ~ 2 cm，顶端具 1 小叶；假小穗长约 2.5 cm，具一完全小花及一退化小花；小穗轴节段长 1.5 ~ 2 mm，被微毛；颖 1，苞片状；外稃长 22 ~ 24 mm，顶端锐尖，上部被糙硬毛；内稃长 20 ~ 22 mm，具 2 脊，脊上被小刺毛，脊间被微毛，顶端具 2 尖头；鳞被 3，膜质，长圆状披针形，无毛或边缘具纤毛；子房纺锤形，长约 3 mm，具柄，柱头 3，羽毛状。笋期 3 ~ 5 月。

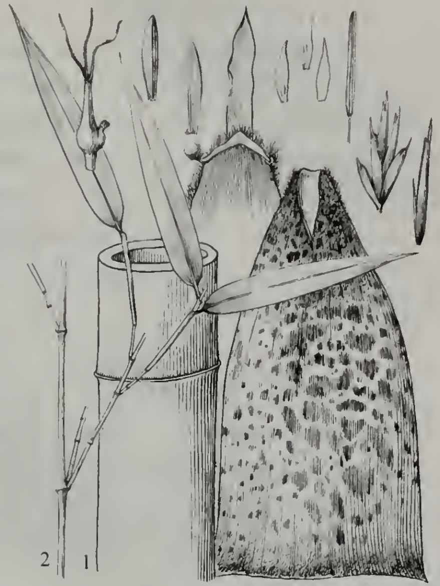


图 369　毛竹　**Phyllostachys heterocycla**（Carr.）Mitford

1．秆的一部分；2．叶枝；3．小穗；4．花；5．外稃；6．内稃；7．鳞被；8．雌蕊；9．雄蕊。

乐昌见于河南、长来、北乡、廊田、九峰、五山、大源、两江、坪石、沙坪八宝山等地；生于海拔 400 ~ 1 000 m 以下山地。广泛分布于秦岭以南各地。

竹笋在春天出土者为“春笋”，可食；于秋冬在土中生长者为“冬笋”，冬笋味甜而鲜嫩，为蔬中上品。秆可供建筑用，亦用于制造水管、浮筒、竹筏、各式竹家具等；也可破篾编织各种竹器，如箩、筐、席、篮等；竹材纤维细长，为优良造纸原料。此外，竹壳可裹粽。

4．假毛竹

Phyllostachys kwangsiensis W. Y. Hsiung et al.

秆高 8 ~ 16 m，直径 4 ~ 10 cm；节间长 25 ~ 35 cm，初时绿色，密被毛，触之有粗糙感，稍被白粉；分枝以下秆环平；箨痕稍隆起，上下各被 1 圈白粉。秆箨长于节间；箨鞘紫褐色，具深褐色斑点和斑纹，密被棕褐色柔毛或硬毛，边缘具棕褐色纤毛；箨耳小；鞘口刚毛发达，紫色；箨舌低矮，顶端弧拱形，密生紫色长纤毛；箨片紫绿色，长披针形或带状。最后小枝具叶 1 ~ 4 片；叶鞘灰绿色，无毛或微被毛；鞘口刚毛发达，脱落性；叶舌灰黄色，高起；叶片线状披针形，长 10 ~ 15 cm，宽 0.8 ~ 1.5 cm，上面绿色，下面粉绿色，两面疏生柔毛。花序续次发生，复穗状；苞片 2 ~ 3；假小穗含 2 ~ 4 小花；颖 2，外颖长圆状披针形，被细柔毛，内颖较短；外稃披针形，长 1.2 ~ 2 cm，顶端渐尖，微被毛；内稃较短，具 2 脊，顶端具 2 尖头，微被毛；雌蕊瓶状。笋期 3 ~ 4 月。

乐昌见于九峰等地；生于次生林中。分布于广西、广东及福建。

竹材坚韧细密，节间均匀，供建筑、家具及破篾编织各种器具。

5. 紫竹　别名：黑竹、乌竹

Phyllostachys nigra（Loddl ex Lindl.）Munro

秆高 3 ~ 10 m，直径 2 ~ 4 cm；节间长 10 ~ 20 cm，最长可达 30 cm，初时绿色，被细绒毛，后变紫色以至紫黑色；秆环隆起，高于箨痕，箨痕于解箨后初时密被刚毛。秆箨早落；箨鞘背面淡绿黄色、浅黄色或红褐色，具紫色细斑或无斑点，密被淡棕色刚毛，边缘具纤毛；箨耳发达，镰刀形，紫色，边缘具紫色粗糙发达的刚毛；箨舌隆起；箨片阔或狭三角形，舟状，略有皱褶。最后小枝具叶 2 ~ 3 片；叶鞘无毛或有微毛；叶耳及鞘口刚毛不发达或缺；叶舌高 1 ~ 2 mm；叶片长披针形，长 6 ~ 10 cm，宽 1 ~ 1.5 cm，下面中脉基部被柔毛，边缘一侧有细锯齿。假小穗丛呈扇形，基部托以 4 ~ 6 枚苞片；假小穗含 3 ~ 4 小花；小穗轴节段长 1 ~ 3 mm；颖 1 或 2；外稃长 13 ~ 16 mm，被微毛；内稃长 9 ~ 13 mm，被微毛，顶端 2 齿裂，具 2 脊，脊上被纤毛；鳞被 3，不等大，边缘具纤毛；子房圆锥形，无毛。笋期 4 ~ 5 月。

乐昌见于九峰、大源等地；野生或栽培。我国长江流域以南各地均有分布。

秆壁薄而坚韧，小者可制箫笛、烟杆、手杖、伞柄及工艺品等，大者可制各种竹器。秆紫色，常植于盆中或庭园供观赏。

6. 毛金竹　别名：淡竹

Phyllostachys nigra（Lour.）Munro var. **stauntoni**（Munro）keng f. ex Q. F. Zheng & Y. M. Lin

本变种与紫竹相似，主要区别为秆高可达 7 ~ 18 m，秆绿色至灰绿色。

乐昌见于九峰等地；生于山地林中。分布于我国长江流域及其以南各省区。

秆供建筑及破篾编织各种竹器；竹秆尚可用于制竹茹和竹沥。笋可食。

7. 甜笋竹　别名：文笋竹

Phyllostachys elegans McClure

秆高可达 10 m，直径达 6 cm；节间长 10 ~ 15 cm，最长可达 30 cm，具细肋纹，初时暗绿色，被白粉，老时具棕褐色斑点；秆环与箨痕均隆起，等高。秆箨早落；箨鞘背面具褐色小斑点，有时散生直立刺毛，边缘细纤毛；箨耳 1 或 2，有时缺，镰刀形，边缘具卷曲刚毛；箨舌弧形，高约 2 mm，具流苏状粗刺毛；箨片披针形或狭三角形或带状，通常十分皱褶，外展或外翻。最后小枝具叶 5 ~ 8 片；叶鞘晕有紫红色斑；叶耳明显，边缘具刚毛；叶舌伸出，边缘稍具纤毛；叶片披针形，长 8 ~ 15 cm 或更长，宽 1 ~ 1.5 cm，上面无毛，下面密被柔毛。笋期 3 ~ 4 月。

乐昌见于九峰等地；生于丘陵山坡。分布于广东、湖南、浙江及福建等省区。

笋味极鲜美。秆可作柄材。

8. 桂竹

Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc.

秆高 10 ~ 20 m，直径 8 ~ 10 cm；节间绿色，通常长 20 ~ 30 cm，无毛，具光泽；秆环与箨痕均隆起。秆箨早落；箨鞘革质，淡绿色至肉红褐色，密布黑褐色斑点，疏生直立短硬毛，一侧或两侧具箨耳；箨耳小，椭圆形或镰刀形，边缘具卷曲刚毛；箨舌显著，顶端强烈隆起，边缘具纤毛；箨片长三角形或带状，反曲或直立，桔红色有绿色边缘。最后小枝具叶 2 ~ 4 片；叶鞘黄绿色，无毛，边缘有纤毛；叶耳和鞘口刚毛发达；叶舌高耸；叶片披针形，长 8 ~ 20 cm，宽 1.3 ~ 3 cm，上面深绿色，背面粉绿色，近基部被柔毛，一侧边缘有细锯齿。花序续次发生，复穗状；苞片 4 ~ 10；假小穗含 2 ~ 5 朵小花，长 2.5 ~ 3 cm；颖 0 ~ 2；外稃披针形，长 17 ~ 28 mm，顶端具短芒状尖头；内稃狭披针形，长 12 ~ 26 mm，顶端具 2 尖头；鳞被 3，边缘被纤毛；子房近于三角状锥形，长约 2 mm，基部具短柄，柱头 3，羽毛状。笋期 4 ~ 5 月。

乐昌见于九峰、大源、坪石等地；生于次生林中或林缘。分布于黄河流域及其以南各省区。

秆粗大而坚硬，用于搭架，作船篙；亦可破篾编织各种竹器。笋可食。

9. 篌竹 别名：笔笋竹、花竹 （图 370）

Phyllostachys nidularia Munro

秆高通常 1～3 m，最高者可达 8 m，直径 4 cm，尾梢下垂；节间绿色，长 2～9 cm，初时薄被白粉，无毛或于箨痕下疏生刺毛，纵肋纹明显，秆下部节间有时实心或近实心；秆环宽而隆起；箨痕低于秆环，初时被长棕褐色毛。秆箨早落；箨鞘蓝绿色或淡绿色，具淡色纵条纹，背面近基部被黄色柔毛，边缘具纤；箨耳大，呈三角形，明显由箨片基部延伸，略被褶，边缘具数条刚毛；箨舌低矮，高 1.5 mm，边缘有白色短纤毛；箨片大，紧贴直立，长三角形。最后小枝具叶 1（～2）片；叶鞘黄绿色，无毛，边缘有纤毛；叶耳缺，鞘口刚毛仅数条或缺；叶舌低矮，不伸出；叶片披针形或狭披针形，长 5～10 cm，宽 1～1.5 cm，两面无毛，一侧边缘有细锯齿。假小穗丛密集而成头状；苞片约 6 片；小穗含 2～4 小花，顶端小花不育；颖 1；外稃卵状披针形，长 7～12 mm，背面上部被小硬毛；内稃长 6～9 mm，除基部外均被小硬毛，具 2 脊，脊上被纤毛，顶端二齿裂；鳞被 3，长卵形，长 2～3 mm，边缘具纤毛；子房细长，长 1.5 mm，具柄。笋期 3～5 月。

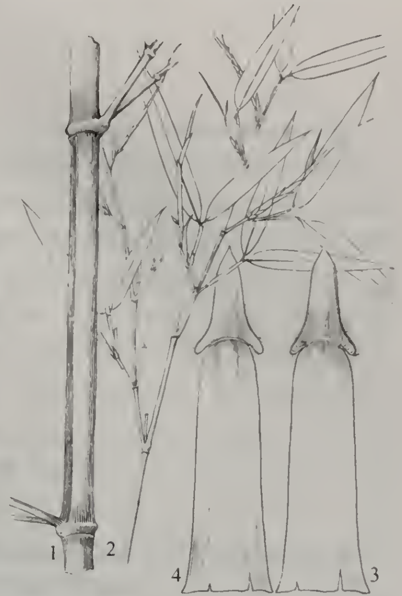


图 370 篌竹 **Phyllostachys nidularia** Munro
1. 秆的一段；2. 叶枝；
3. 秆箨背面；4. 秆箨腹面。

乐昌见于九峰、坪石等地；生于向阳山坡或灌丛中。分布于我国长江流域及其以南各省区。

笋味鲜美。秆可作篱笆、棚架。

10. 水竹 别名：烟竹

Phyllostachys heteroclada Oliv.

秆高 1～2 m，直径 3～5 mm，尾梢近直；节间长 5～10 cm，绿色，具不明显的纵肋纹，初时薄被白粉；节隆起，秆环高于箨痕。秆箨早落；箨鞘边缘具白色短纤毛；箨耳通常缺，边缘具细弱刚毛数条；箨舌低矮，边缘密被白纤毛；箨片阔三角形或披针形，贴秆而直立。最后小枝具叶 3～5 片；叶鞘黄绿色，无毛或被微毛；叶耳通常不明显，边缘具数条刚毛；叶舌低矮；叶片披针形，长 5～10 cm，宽 0.8～1.5 cm，下面近基部被毛，边缘有细锯齿。假小穗密集成头状；小穗含 3～6 小花；颖 2 至数枚；外稃长 10～12 mm，顶端锐尖，上部被小刺毛；内稃短于外稃，长 8～10 mm，具 2 脊，顶端 2 齿裂，除基部外均被小刺毛；鳞被 3 或 2，边缘被短纤毛；子房无毛，具柄，柱头 2，羽毛状。笋期 4～6 月。

乐昌见于坪石等地；生于溪边或灌丛中。分布于我国长江流域及其以南各地。

笋可食。竹材坚韧，篾性好，适于编织各种竹器。

7. 青篱竹属 **Arundinaria** Michaux

乔木状或灌木状竹，具细长型根状茎。秆散生，通常直立，稀为攀援状；通常 3～7 分枝簇生于秆节上。秆箨宿存或脱落，纸质或草质；箨耳发育或缺；箨片直立或外翻，钻形至披针形。圆锥花序或总状花序，顶生；小穗成簇着生于花枝各节上，含 1 至多朵小花；外稃长圆状披针形至卵状披针形，具多脉；内稃具 2 脊；鳞被 3；雄蕊 3，花丝分离；子房球形，花柱短，柱头 3，羽毛状。颖果卵状至圆柱形，外果皮薄或厚。

本属约 100 种，主产亚洲。我国有 30 余种，分布于秦岭以南各地；乐昌有 1 种。

1．托竹

Arundinaria cantorii（Munro）L. C. Chia

秆高 1～2 m，直径 0.5～1 cm；节间长 10～30 cm，无毛，初时常有紫色斑点，通常于箨痕之下被一圈白粉；秆环不明显，箨痕稍隆起；秆中部通常每节具 3 分枝，初生枝较粗且基部贴秆。秆箨近宿存；箨鞘背面疏被易落之淡棕色硬毛，上部边缘密被金黄色纤毛；箨耳镰刀形，边缘具波曲刚毛；箨舌极低矮，顶端截平，边缘具纤毛；箨片直立而贴秆，紫色，披针形，基部宽约为箨鞘顶端的 1/2～3/5。小枝具叶 5～10 片；叶鞘背面被硬毛；叶耳宽镰形至新月形，边缘具长刚毛；叶舌极低，截平；叶片披针形，长 12～24 cm，宽 1.5～4.5 cm，无毛，小横脉明显。笋期 3～4 月。

乐昌见于九峰、五山等地；常生于次生林中。分布于海南、广东、福建。

8．箬竹属　Indocalamus Nakai

灌木状或小灌木状竹，具细长型根状茎。秆散生或复丛生，直立；节不甚隆起；通常具 1 分枝，偶具 3 分枝，分枝大小与主秆相若；秆箨宿存。叶片大型。圆锥花序顶生；小穗具柄，含数至多朵小花；小穗轴具关节；颖通常 2 片；外稃近革质，长圆形或披针形，无毛，具多脉；内稃稍短于外稃，具 2 脊，顶端 2 齿裂；鳞被 3；雄蕊 3 枚，花丝分离，花药紫色；子房无毛，花柱 2，相互分离中基部连合，柱头 2，羽毛状。

本属约 30 种，分布于我国及印度、斯里兰卡、菲律宾等地。我国约 20 种，分布于长江流域及其以南各地；乐昌有 1 种。

1．长耳箬竹　别名：箬叶竹、长耳竦、粽叶竹（图 371）

Indocalamus longiauritus Hand.-Mazz.

秆高 1～1.5 m，直径 0.5～0.8 cm；节间长 5～25 cm，圆筒形或分枝一侧稍扁，初时被小刺毛，节下毛尤密；秆下部每节 1 分枝，上部 2 或 3 分枝。秆箨宿存，远较节间为短；箨鞘背面贴生暗棕色刺毛，外侧边缘具纤毛；箨耳显著发育，镰刀形至半月形，边缘具长的波曲刚毛；箨舌高 0.5～1 mm，截平，边缘具纤毛；箨片直立，披针形。小枝具叶 1～3片；叶鞘贴生小刺毛，边缘具纤毛；叶耳显著，镰刀形，边缘具长流苏状刚毛；叶舌高 1 mm，截平，边缘具长纤毛；叶片大型，长圆状披针形，长 20～30 cm，宽 4～7 cm，两面无毛或下面近基部被微毛。笋期 3～4 月。



图 371　长耳箬竹　Indocalamus longiauritus Hand.-Mazz.

1．叶枝；2．秆箨背面；3．秆箨腹面。

乐昌各地均有分布；生于灌丛或林下。分布于广东、广西、贵州、四川、湖南、福建等省区。

秆可作笔杆、竹筷。叶可制斗笠、船篷或裹粽。

9. 短枝竹属 **Gelidocalamus** T. H. Wen

灌木状竹，具细长型地下茎；秆散生，直立；节间圆筒形，无沟槽；每节具7～12分枝，簇生，小枝纤细，仅具2～3节，并不再分枝，各小枝通常仅具1叶。冬季出笋；秆箨宿存；箨耳不明显或缺如；箨舌极低，弧形或截平；箨片短锥状。圆锥花序腋生，小穗含3～5花；小穗轴扁平；颖2；外稃顶端渐尖；内稃长于外稃，顶端截平，无纵脉；鳞被3；雄蕊3，花丝分离；子房卵状，柱头2。

本属约9种，分布于华东、华南及西南各省区。乐昌有1种。

1. 抽筒竹

Gelidocalamus tessellatus T. H. Wen et C. C. Chang

秆高约3 m，直径1 cm；节间长30 cm，初时常于节下密被白色绒毛；节稍隆起。秆箨宿存；箨鞘革质，背面疏被硬毛，近基部被细绒毛，具紫褐色斑块，边缘具纤毛；箨耳缺如，有时可见数条直立刚毛；箨舌短弧形，密被细柔毛；箨片锥状。分枝在每节上通常12，粗细相近，具2～3节，不再分枝。每小枝仅具1叶；叶片阔披针形，长19～23 cm，宽2.5～3.2 cm，基部不整齐，钝圆或楔形，顶端急尖而具锐尖头，全缘或一侧边缘有锯齿，下面中脉两侧被细毛，近基部尤甚。笋期冬季。

乐昌见于五山等地。生于灌丛或次生林中。分布于贵州、广东。

拉丁索引

A

B

C

D

E

H

M

T

U

V

W

X

Y

Z

中文索引

一画

二画

三画

四画

五画

六画

七画

八画

九画

十画

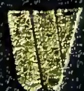
十一画

十二画

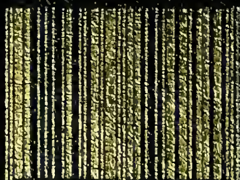
二十画

二十一画

二十二画



责任编辑　沈　从
责任技编　刘正武
封面设计　友间设计



ISBN 7-5062-7492-2/G·0010

总定价：300.00元（上、下册）